

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N° 603

POUR LE

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

BOUVET Antoinette Élisabeth Marie

Née le 21 Novembre 1911, à Paris

De l'érysipéloïde
(Etude clinique et biologique)

Président : M. LEMIERRE, Professeur

PARIS
ÉDITIONS JEAN-RENARD

17. Rue de Paradis, 17

1939

Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR LE

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

BOUVET Antoinette Élisabeth Marie

Née le 21 Novembre 1911, à Paris

De l'érysipéloïde (Etude clinique et biologique)

Président : M. LEMIERRE, Professeur

PARIS
EDITIONS JEAN-RENARD
17. Rue de Paradis, 17

1939

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOWSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale	OMBREDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE.
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL.
Clinique de la Tuberculose	M. VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	BEZANÇON.
Clinique cardiologie	MATHIEU.
Clinique d'assistance médico-sociale	LAUBRY.
	CROUZON.
	MULON.
	OLIVIER.
Professeurs sans chaire	VERNE.
	HOVELACQUE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 J. BEZANÇON .. Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Créologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL .. Obstétrique.

MM.

LAVIER Pathologie médicale.
 LAROCHE (Guy) Parasitologie.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LEVY ... Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI . Neurologie et Psychiâ-
 trie.
 MENEGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgi-
 cale.
 PIEDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD
 SANNIE Physiologie.
 RICHEL Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

II. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS .. Pathologie chirurgicale.
 SCHWARTZ Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER Obstétrique.
 VAUDESCAL ... Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

MM.
ALAJOUANINE .
BRULE
AUBERTIN
CHABROL
DONZELOT
DUVOIR
LIAN
PASTEUR-VAL-
LERY - RADOT
SEZARY

Clinique médicale.

MM.
BASSET
BROCC
CADENAT
GATELLIER
MOURE
QUENU
VELTER

Clinique chirurgicale.

MM.
EGALLE
METZGER

Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.
CHAILLEY-BERT, agrégé
LEDOUX-LEBARD
RUPPE
WEIL-HALLE

Education physique.
Radiologie Clinique.
Stomatologie.
Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

A QUI REVIENT LE MÉRITE DE CE TRAVAIL

*en témoignage de ma tendresse double-
ment filiale.*

A MA MERE

A TOUS LES MIENS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

M. LE PROFESSEUR A. LEMIERRE

Professeur de Clinique des maladies infectieuses

Membre de l'Académie de Médecine

hommage de mon affectueuse admiration.

A. M. LE PROFESSEUR AGREGÉ SEZARY

« le bon maître » qui a bien voulu inspirer
et guider ce travail

en témoignage de mon respectueux attachement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. le Professeur CUNEO

M. le Professeur CARNOT

M. le Professeur FIESSINGER

M. le Professeur agrégé BASSET

M. le Docteur BABONNEIX

M. le Professeur HARVIER

EXTERNAT

M. le Professeur agrégé MOURE

M. le Docteur FAROY

M. le Professeur LEMIERRE

M. le Professeur agrégé SEZARY

M. le Docteur P.-P. LEVY

M. le Docteur BOUCHET

M. le Docteur LAMBLING

INTRODUCTION

L'érysipéloïde est une affection cutanée, due à l'inoculation aux téguments, du bacille du rouget de porc.

En clinique humaine, c'est la manifestation la plus fréquente du bacille de Pasteur et Thuillier, dont le rôle pathogène et saprophyte dans le règne animal, s'avère chaque jour plus grand.

Mais, si l'érysipéloïde est largement répandu et fréquemment observé dans certains pays étrangers, en particulier l'Allemagne et les Etats-Unis, jusqu'à ces dernières années il a été considéré comme très rare en France.

Frappé d'en avoir vu 2 cas en 3 ans, alors qu'à cette date vingt cas seulement avaient été publiés, Belgodère, en 1935, écrivait : « En France, il se pourrait que la rareté de l'érysipéloïde soit plus apparente que réelle. »

Cette impression se trouvait confirmée, l'année suivante, par M. le Professeur agrégé Sézary qui, en l'espace de 5 mois, au cours de l'été 1936, alors que nous étions externe dans son service, voyait se présenter, à sa consultation de l'hôpital Saint-Louis, 4 malades atteints d'érysipéloïde.

Mais il ne s'agissait, là encore, que d'un nombre de cas restreints. Il nous a donc paru opportun, sur le conseil de M. le Professeur Sézary qui a bien voulu nous

inspirer cette thèse, de rapporter ici les 23 cas d'érysipéloïde que nous avons pu observer de novembre 1937 à novembre 1938 et de citer les nombreuses observations recueillies par mon Père, médecin d'une Compagnie d'Assurances-Accidents du travail. Depuis plusieurs années, il avait été frappé de voir fréquemment, chez les employés de l'alimentation qui se présentaient à son dispensaire, se développer une affection cutanée, très nettement caractérisée cliniquement et bien différente d'une inflammation aiguë banale. Désirant connaître la nature de cette lésion, il adressa l'un de ses malades au laboratoire d'un hôpital parisien et il lui fut répondu qu'il s'agissait de lymphangite streptococcique. Ce n'est que quelques années plus tard que, à la suite d'un entretien avec M. le Professeur Lemierre, le véritable diagnostic fut posé.

En outre, et c'est la partie la plus originale de notre travail, nous avons cherché à étudier, chez les sujets atteints d'érysipéloïde, la valeur diagnostique de l'intradermo réaction aux endoprotéines du bacille du rouget du porc.

RAPPEL HISTORIQUE

Simultanément, les premiers en 1873, Marrant Baker, sous le nom d'Erythema serpens, et Tilbury Fox, décrivent une dermite des doigts survenant chez les bouchers.

En 1884, *en Allemagne*, Rosenbach précise les caractères de cette affection qui survient surtout chez les cuisiniers, restaurateurs, marchands de gibier, tueurs, tanneurs, etc..., et, en 1887, lui donne le nom d'*Erysipéloïde*. Il isole de la lésion un germe qu'il rapproche du bacille que Pasteur et Thuillier avaient décrit quelques années auparavant comme agent causal de la maladie du rouget du porc et du bacille de la septicémie des souris.

En 1909, les travaux bactériologiques de Rickmann tendent à prouver l'unicité de ces germes, et bientôt les nombreuses observations d'érysipéloïdes contractés au cours de la vaccination des animaux ou du dépeçage des porcs malades plaident également en faveur de cette opinion.

Rapidement les observations publiées sont nombreuses :

En 1912, Gunther écrit que, outre les 21 cas rassemblés par Rosenbach en 1909, 66 érysipéloïdes ont été

rapportés officiellement de 1901 à 1909. Il publie 7 observations personnelles, parmi lesquelles 6 concernent des vétérinaires (dans 4 cas l'inoculation a eu lieu à partir de cultures virulentes de bacilles du rouget; dans 2 cas elle s'est produite au cours de l'autopsie); l'étiologie du septième cas n'a pu être mise nettement en évidence. Enfin, il rappelle que 3 cas mortels ont été signalés chez des vétérinaires.

En 1919 paraît la publication de Rahm qui a observé un érysipéloïde atteignant les deux mains chez un tueur de porcs, et a pu isoler de la lésion le bacille du rouget.

En 1920, Prausnitz rapporte un cas de septicémie mortelle à bacille du rouget, chez une enfant atteinte d'une maladie congénitale du cœur, et 3 cas d'érysipéloïdes bénins. La même année, Rösel, Stengel et Salinger publient des observations d'érysipéloïdes chez des tueurs d'animaux, au cours d'une épidémie porcine.

A partir de cette date, les publications portent sur des cas de plus en plus nombreux : de 1920 à 1930, Bierbaum et Gotttron, étudiant le rapport entre l'introduction en Allemagne du lard américain et la plus grande fréquence des érysipéloïdes, en ont observé 261 cas. Ayant fait des recherches bactériologiques chez 10 malades, ils ont obtenu 7 fois des cultures de bacilles du rouget plus ou moins virulents.

Pawlowsky, en 1932, apporte une véritable statistique sur les 1.113 cas soignés à la clinique du professeur Bier depuis le 1^{er} janvier 1907.

Enfin, les observations de Domrich en 1932, de Schreiner en 1935, concernent des érysipéloïdes à foyers cutanés étendus.

Aux Etats-Unis, les nombreux cas publiés sont presque tous dus :

— Soit à des morsures de crabes (323 cas sur les 329 rapportés par Gilchrist en 1904).

— Soit au contact de poissons épineux chez les pêcheurs et les marchands de poissons (rapport de Klauder et Harkins, paru en 1926, basé sur environ 1.000 cas).

GINNES et SPINDLER, en 1930, relatent l'épidémie d'érysipéloïdes survenue parmi les ouvriers manipulant des os dans une fabrique de boutons.

En 1938, KLAUDER publie l'analyse clinique de cent cas d'érysipéloïdes, spécialement étudiés sous l'angle de la nature professionnelle de la maladie.

En Angleterre, après la description de MORRANT BAKER, seuls des cas sporadiques bénins, peu nombreux, ont été publiés : un cas par ADAMSON en 1908, 12 cas par BEDFORD en 1932, et 4 par LOND et STUART en 1934, qui, les premiers dans ce pays, apportent la preuve bactériologique de l'infection par le bacille du rouget du porc.

Tous ces cas concernent des inoculations professionnelles chez des employés de l'alimentation, des ménagères ou des fourreurs.

En France, la première publication est due à MAUCLAIRE qui, sous le titre de « Panaris superficiel par le bacille du rouget du porc », rapporte en 1913 l'observation d'une fermière qui s'était blessée en dépeçant un porc.

En 1919, dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, à propos d'une étude sur le bacille du rouget, COTONI relate son auto-observation d'érysipéloïde, datant de juillet

1914, secondaire à la piqure d'une aiguille souillée de vaccin anti-rouget.

Sabrazès et Muratet, à Bordeaux, en 1920, publient un cas survenu dans des circonstances semblables.

En 1922, Dubreuilh et Joulia rapportent 5 cas d'érysipéloïdes dont 3 sont dus à une contamination pisciaire et 2 au contact de viande.

En 1925 paraît l'auto-observation de Cauchemez, dans le *Recueil de Médecine Vétérinaire de Maisons-Alfort*. Il s'agit d'une inoculation accidentelle, au cours de la manipulation d'un organe de porc atteint de rouget.

Dans leur article de la *Presse Médicale*, en 1926, Schrapf et Fouquet citent l'observation du vétérinaire Langrand et celles de 2 colons oranais blessés en vaccinant des porcs.

En 1928, à la Société de Dermatologie, M. le Professeur Dubreuil fait une communication sur un cas d'érysipéloïde chez un boucher.

C'est Belgodère qui fait paraître, en 1931, dans les *Annales de Dermato-Syphiligraphie*, la première revue d'ensemble sur la question, à l'occasion d'un cas qu'il a pu observer chez un boucher.

En décembre de la même année, Chevallier communique, à la Société de Dermatologie, l'observation d'un cas de « Rouget du porc généralisé chez l'homme », qui, cliniquement, s'écarte de la description classique.

En 1932, L. Bory relate « deux cas d'érysipéloïde de Rosenbach par contagion directe du porc », chez des fermières blessées, l'une au cours du dépeçage d'un porc, l'autre pendant une tentative de saignée chez un animal malade, au cours de la même épidémie.

Les années suivantes, les observations d'érysipéloïdes

« cliniques », survenues en dehors d'une contamination accidentelle directe, sont plus fréquentes.

En 1933, dans sa communication à l'Académie de Médecine sur « La transmission à l'homme du rouget du mouton », M. le Professeur Lemierre cite une observation d'érysipéloïde survenu chez un boucher après blessure par os de mouton, et apporte la preuve bactériologique de l'infection. En effet, l'ensemencement de la sérosité d'une phlyctène a donné lieu à une culture de bacilles du rouget typiques. Chez ce même malade l'intra-dermo réaction aux endoprotéines du bacille du rouget s'est montrée fortement positive.

Nous avons eu l'occasion de voir, dans le service de M. le Professeur Lemierre, à Claude-Bernard, un autre cas d'érysipéloïde chez un livreur de charcuterie.

En 1935, Belgodère, à propos d'un nouveau cas, publie son « Supplément à l'histoire de l'érysipéloïde ».

A la Société de Dermatologie :

— Weissenbach, en 1934, publie une observation d'érysipéloïde après blessures par os de mouton.

— Flandin, en septembre 1936, fait une communication sur les « Manifestations cutanées provoquées chez un charcutier par le rouget du porc ».

— Sézary et R. Tiffeneau, en décembre 1936, rapportent les 4 cas qu'ils ont observés au cours de l'été.

En marge de ces observations d'érysipéloïde, se place l'observation unique en son genre, de Fiessinger, parue en 1934, dans la *Presse médicale*, intitulée : « Rouget

du porc chez l'homme, à forme porcine et d'origine digestive », où l'hémoculture a été positive.

Enfin, en juillet 1938, une nouvelle observation paraissait dans le *Lyon médical*, sous la signature de MM. Vincent et Rossi.

LE BACILLE DU ROUGET DU PORC

Le rôle pathogène du bacille du rouget du porc dans l'érysipéloïde a été largement démontré, et actuellement tous les auteurs sont d'accord pour affirmer que le bacille du rouget du porc, bacille de l'érysipéloïde et bacille de la septicémie des souris, ne sont qu'un, légèrement modifié suivant le terrain sur lequel il s'est développé.

Nous croyons donc utile, avant d'aborder l'étude de l'érysipéloïde, de signaler les principaux caractères du bacille du rouget.

Il a été décrit en 1882 par Pasteur et Thuillier au cours d'une épidémie chez l'animal.

CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES.

C'est un bacille fin, étroit, immobile, de 1 à 2 μ de long sur 0 μ 5 de large; il prend le Gram.

Dans les humeurs et organes d'animaux, le bacille peut prendre des dimensions plus importantes.

En culture, en milieu liquide, il donne au bout de 20 à 30 jours, de petites granules; sur milieux solides, des formes plus longues de 3 à 4 μ .

On rencontre parfois des formes flexueuses en ressort à boudin, ou filamenteuses. Ces formes variables seraient en rapport avec des virulences variables (d'après Cotonni).

CARACTÈRES DE CULTURES.

En bouillon nutritif, le trouble est peu abondant et se remarque surtout après l'agitation circulaire du tube, qui provoque des ondes moirées.

Sur gélose nutritive inclinée, colonies rondes, très petites, plates, ne dépassant pas 1 mm. de diamètre.

L'adjonction de gélose ascite ou de bouillon de légumineuse permet d'obtenir des colonies plus volumineuses.

En gélatine, ensemencée par piqure, l'aspect en « écouvillon de pipe » n'est pas constant.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES.

Aérobie facultatif, le bacille du rouget pousse aussi bien en anaérobiose.

Acidifie le bouillon Martin glucosé à 2 %. Son action sur les autres sucres varie selon les souches.

N'a pas de pouvoir protéolytique.

N'entraîne pas de liquéfaction de la gélatine ni du sérum.

Cultive dans le lait sans le modifier.

Produit de l'H²S et noircit la gélose au sous-acétate de Pb.

Donne des formes épaisses en vrilles dans les milieux contenant de 1/00 à 1/1000 de taurocholate de Na. Ne pousse pas dans les milieux contenant plus de 20 % de bile.

Est sans action sur les hématies.

SA VITALITÉ.

Peu prolongée dans la plupart des milieux de culture aérés, est considérable en tubes scellés.

Après cinq ans, Cotoni a obtenu sans difficultés de nouvelles cultures.

Fréquemment les bacilles isolés d'un érysipéloïde humain sont très fragiles, poussent difficilement et se repiquent mal.

SA RÉSISTANCE.

Il est peu résistant à la chaleur (détruit en 15 à 20 minutes à 55-58°) et à la dessiccation.

Il résisterait, selon Klauder et Harkins :

- 12 jours à l'exposition au soleil.
- 4 mois à la putréfaction.
- 170 jours aux épices.
- 30 jours à la salaison.
- 3 mois au fumage.

On a calculé qu'un morceau de viande, infecté, de 15 cm. d'épaisseur, devrait bouillir 2 h. 30 pour que les bacilles soient détruits.

POUVOIR PATHOGÈNE EXPÉRIMENTAL.

Les animaux les plus sensibles sont :

- *La souris*, qui meurt en 1 jour et demi à 2 jours,

après inoculation intra-veineuse; en 3 à 4 jours, après inoculation sous-cutanée.

— *Le lapin*, qui, sensible dans la nature, est parfois très résistant à l'inoculation de culture. Il faut souvent recourir à la voie intra-veineuse.

Les lésions sont surtout d'ordre toxique.

— *Le pigeon*, qui est parfois sensible à des doses très faibles, après inoculation intra-musculaire.

MM. Laporte et Friedmann ont démontré en 1933 que, contrairement à l'opinion courante, le *cobaye* n'est pas réfractaire à l'infection par le bacille du rouget du porc. L'inoculation de souches de virulence exaltée par passage sur la souris et le pigeon entraîne une infection variable pouvant aller d'une simple élévation thermique à une atteinte mortelle.

Les caractères biologiques du bacille du rouget sont :

1) La grande variabilité de virulence des différentes souches.

Pour la souris, la dose mortelle varie de 1/100.000 de cc. à 1/1.000.000 de cc.

Pour le pigeon, de 1/10 à 1/1.000.000 de cc.

2) Son grand pouvoir d'adaptation qui fait que :

a) le passage répété des cultures par lapins exalte la virulence du bacille du rouget pour les lapins et l'atténue pour le porc;

b) Le passage répété des cultures par pigeons exalte la virulence pour les pigeons et l'exalte pour le porc.

Ce qui nous intéresse le plus, au point de vue étiologie de l'érysipéloïde, c'est le rôle pathogène ou saprophyte du bacille et son habitat naturel.

RÔLE PATHOGÈNE NATUREL. HABITAT.

Chez le porc, l'infection peut revêtir 3 formes :

— Une *forme aiguë*, évoluant de 12 à 60 heures, entraînant une mortalité de 60 à 90 %, parfois sans manifestations cutanées.

— Une *forme cutanée*, caractérisée par une éruption de plaques rosées, circulaires, ou rectangulaires, sur tout le corps de l'animal. Elle peut s'accompagner de désordres locaux graves, nécrose des extrémités, ou d'atteinte séreuse : arthrites, méningite, endocardite.

Ce tableau clinique est celui qui se rapproche le plus du rouget généralisé de l'homme.

— Enfin, une *forme chronique*, où l'atteinte séreuse : endocardite végétante, arthrite, prédomine.

Mais, en dehors de toute affection apparente, le bacille a été trouvé :

En 1901, dans l'intestin de porcs indemnes, par Olt.

Sur les amygdales de porcs sains, par Baumerster.

Pour Diemer, 50 % de porcs sains seraient porteurs de germes.

Les épizooties sont favorisées par la saison chaude, sont plus graves et se répandent plus rapidement dans les porcheries que parmi les animaux en pâture. Enfin,

Maurice Vallée a montré l'influence du sol dans la détermination de « pays à rougets », les terrains quaternaires se prêtant mieux à la conservation du germe.

Dès 1882, Pasteur et Thuillier avaient montré une corrélation entre les épizooties des *lapins* et des *pigeons* et la maladie du porc.

Le rouget du *mouton* est de connaissance plus récente.

Poels, en 1913, décrit la polyarthrite du mouton.

En France, H. Carré l'observe pour la première fois en juillet 1930.

M. Névot, au laboratoire de service vétérinaire des Halles, a identifié à plusieurs reprises le bacille du rouget dans les arthrites constatées sur des carcasses de moutons expédiées à Paris pour la vente.

Il peut également exister chez le mouton des arthrites occultes.

Le bacille du rouget a été trouvé également chez les bovidés (S. Michaïka et F. Kracilek, 1926).

C'est lui qui est responsable de la septicémie des souris, de la septicémie des oiseaux. (Faisans, I. Maternowska, 1935. Dindon, E.-R. Beaudette et C.-B. Hudson, 1936. D.-E. Madsen, 1937.)

On le trouve au niveau des exsudats diphtériques de la poule (Haüsser), et dans les organes sains en apparence (moelle osseuse du cheval).

Enfin, dans le domaine aquatique, la présence du bacille du rouget a été démontrée à la surface du corps de nombreuses espèces de poissons de mer, crustacés, coquillages, poissons d'eau douce, grenouilles.

L'impossibilité de cultiver le bacille dans l'eau chlorurée sodique à 2.5/10 laisse supposer que les bacilles trouvés sur les poissons de mer ne proviennent pas de

l'eau de mer, mais sont apportés par une souillure secondaire (G. Schoop 1936) (d'après Panisset). Cependant, Klauder insiste sur le fait que les pêcheurs en mer font des érysipéloïdes plus sévères que ceux qui manipulent le poisson sur les marchés.

Panisset a démontré l'ubiquité de bacille du rouget, que l'on peut rencontrer dans le sol, l'eau, les larves d'insectes, et que S. Kondo et K. Sugimura en 1935, ont mis en évidence à la surface du corps des moules.

Ces constatations étant données, les grandes possibilités d'adaptation et de variations de virulence du bacille du rouget éclairent l'étiologie très variée de l'érysipéloïde.

OBSERVATIONS

Nous commencerons par rappeler les observations qui ont fait l'objet d'une communication de M. le Professeur agrégé Sézary à la Société de Dermatologie, en 1936, et d'un article dans le *Paris Médical* de janvier 1937.

OBSERVATION I.

Le 18 mai 1936, M., travailleur aux Halles, âgé de 59 ans, vient à la consultation de l'hôpital Saint-Louis, où il avait été adressé par un médecin. Il présente sur l'éminence thénar et le bord externe de la main droite, une large plaque rose violacée, entourée d'un bourrelet saillant rouge, ce qui a justifié aux yeux de son médecin le diagnostic d'érysipèle.

Le 19 mai, au cours de son travail, il s'est blessé la main avec une écharde. Ce même jour, ainsi que les jours suivants, il a été occupé à remplir des caisses de poissons, ce qui constitue son travail quotidien depuis quatre ans. Il ne manipule jamais de viande de porc.

Deux jours après la blessure, le 21 mai, apparaissait à la partie externe de la cicatrice, une petite zone érythémateuse de la taille d'une grosse lentille, sans qu'il se soit produit de vésicule ni pustule hémorragique. Les jours suivants, cette lésion a subi une extension continue, excentrique, en tache d'huile, s'accroissant périphériquement, par l'intermédiaire

d'une zone circulaire rouge et surélevée formant bourrelet. Cet accroissement sur la peau saine s'accompagnait quotidiennement d'une atténuation des lésions maxima de la veille, en même temps que le bourrelet nouvellement formé se fragmentait en éléments discontinus, au fur et à mesure que ses dimensions augmentaient.

Sept jours après le début, le 28 mai, le malade arrivait à la consultation. On note alors à l'examen des aspects différents suivant la zone envisagée. Au centre, on retrouve la cicatrice linéaire de la blessure initiale. Autour de la cicatrice, et sur une assez large surface, on note, par endroits, des places où la peau a un aspect normal; et ailleurs des taches irrégulièrement disposées. Les unes sont roses ou rouges, d'autres un peu bleuâtres. Partout, la peau est souple, ni infiltrée, ni œdématisée. Il n'y a pas de desquamation. A la périphérie se trouvent les altérations les plus remarquables. Ce sont d'abord des plaques allongées, violacées, couleur lie de vin, faisant transition entre la zone centrale et le pourtour proprement dit. Celui-ci est constitué de plaques rouges surélevées, formant bourrelet et réalisant une bordure saillante de la lésion, qui tranche ainsi nettement avec la peau saine qui lui fait immédiatement suite. Ce bourrelet n'est pas très surélevé; il ne retombe pas à pic du côté sain; mais son relief est nettement appréciable au palper. Il n'est pas continu et fait défaut par places. Ses limites sont irrégulières; certains de ses éléments constitutifs sont en retrait; d'autres, au contraire, débordent le contour général. Sa couleur est rouge sombre, vineuse. La peau y est chaude, infiltrée, légèrement sensible au palper. Il n'y a pas de vésicules.

Ainsi constituée, cette lésion occupe une large surface grossièrement circulaire, intéressant la partie supéro-externe de la face palmaire et la partie externe de la face dorsale de la main. En haut, elle s'arrête à la hauteur du poignet, qu'elle ne dépassera jamais au cours de l'évolution. En bas, elle s'étend sur la face dorsale du pouce, au-delà de l'articulation

métacarpo-phalangienne de ce doigt. Le pouce est un peu augmenté de volume. Les articulations métacarpo-phalangienne et métacarpo-carpienne ne sont pas douloureuses. Pas de lymphangite; pas d'adénopathie épitrochléenne ni axillaire.

Peu de signes fonctionnels. Légère sensation de chaleur accompagnée de prurit, lors de l'apparition d'un élément nouveau en bordure.

Aucune atteinte de l'état général, ni céphalée, ni frissons, ni courbatures.

Le 29 mai, deux éléments nouveaux sont apparus, l'un sur l'éminence hypothénar, l'autre sur la face dorsale du pouce.

Le 31 mai, les lésions s'atténuent.

Le 1^{er} juin, un nouvel élément, très atténué, à peine saillant, apparaît à la paume de la main.

Le 3 juin, l'amélioration continue. Une petite tache rouge est encore survenue à la naissance de l'index. Elle constitue la limite extrême de l'extension.

Le 5 juin, tout a disparu; et le 8, le malade reprenait son travail.

OBSERVATION II.

Ce malade avait été envoyé par mon père.

D., tripier, âgé de 21 ans, présentait, le 3 juin 1936, sur toute l'étendue de la face dorsale de la main droite, une large plaque, à peine rosée, entourée d'une bordure saillante et rouge.

On ne trouve pas chez lui la notion d'une porte d'entrée. Par contre l'anamnèse est classique. Il manipule continuellement de la viande de porc, comme le veut son métier de tripier qu'il exerce depuis son jeune âge.

C'est le 19 mai qu'apparaît à la face externe de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index droit une petite tache

érythémateuse lenticulaire. Comme dans le cas précédent, il n'y eut pas de phlyctène, à ce stade de début.

La progression des lésions s'est effectuée de la même façon que pour le premier malade. Extension continue, excentrique par l'intermédiaire d'un bourrelet. Atténuation des lésions maxima de la veille.

A l'examen, nous notons que la partie centrale a, dans son ensemble, une coloration brunâtre livide. Par endroits, la peau y est normale; en d'autres, elle est desquamée.

Nulle part, elle n'est infiltrée, ni chaude, ni sensible.

La bordure est formée par des plaques rouge sombre, violacées par places. Ces plaques sont surelevées: la peau y est infiltrée, chaude et sensible à la pression. Pas de phlyctènes.

Dans l'ensemble, la bordure ne dessine pas une ligne régulière et continue, et ses aspects sont variables selon le siège. En haut, sur le poignet, elle forme une bande horizontale occupant toute l'étendue de la jointure. En dedans, le long du bord cubital de la main, elle a une disposition linéaire sur une longueur d'environ 5 cms. En dehors aussi les plaques sont presque contiguës et occupent tout le bord externe de l'éminence thénar, descendant jusqu'à l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce. Par contre, en haut, le bourrelet est discontinu et n'est représenté que par quelques éléments disséminés à la naissance des doigts.

L'index est un peu augmenté de volume. Son articulation métacarpo-phalangienne est en outre un peu douloureuse au palper et aux mouvements spontanés. Les autres articulations sont libres.

Pas de lymphangite, pas d'adénopathie épitrochléenne; mais il existe un gros ganglion axillaire.

Peu de signes fonctionnels. Légère douleur à la pression du bourrelet. Pas d'altération de l'état général; ni frissons, ni malaises, ni céphalée.

Le 4 juin : état stationnaire.

Le 5 juin : les lésions s'atténuent un peu sur le bord interne.

Le 6 juin : pas d'éléments nouveaux; les taches s'affaissent et s'effacent progressivement.

OBSERVATION III.

Le 14 juin 1936, au matin, M^{me} G., 36 ans, en coupant du mou de veau pour son chat avec des ciseaux spécialement réservés à cet usage, se blesse à la face dorsale de la base de l'index gauche. Petite blessure insignifiante, qui n'a pas déterminé de saignement.

Le 18 juin, au réveil, un gonflement et une rougeur prurigineuse apparaissent autour de la blessure initiale, qui était en voie de cicatrisation.

Pendant huit jours, les lésions s'étendent progressivement, gagnant la face dorsale du médius, puis de l'annulaire, tandis que s'effaçaient les éléments qui siégeaient sur l'index.

Le 26 juin, on pouvait constater, sur la face dorsale de l'index gauche, à la base de ce doigt, une zone érythémato-squameuse d'un centimètre environ, tout autour du point d'inoculation. Dans son ensemble, l'index est légèrement tuméfié; ses plis cutanés sont plus accentués que du côté sain, ce qui traduit un œdème en voie de résorption.

La face dorsale de l'articulation métacarpo-phalangienne est rouge sombre; et sur la face dorsale des deux dernières phalanges se trouvent deux plaques surélevées, rouge vif.

Le médius est également œdématié. On y voit une tache rouge sombre sur la face dorsale de la première phalange; et sur les bords latéraux de ce doigt se trouvent des éléments plus récents, saillants et d'une coloration plus vive.

Une papule analogue se trouve à la base de l'annulaire.

Cette affection est légèrement prurigineuse. Il n'y a pas d'adénopathie, ni axillaire, ni épitrochléenne. Etat général excellent; ni frissons; ni température.

OBSERVATION IV.

Le 19 octobre, au réveil, C. Jean, garçon boucher, ressent une douleur assez vive, avec sensation de cuisson aux articulations métacarpo-phalangiennes des 3^e et 4^e doigts. Cette région est le siège d'une plaque rouge saillante, de la taille d'une pièce de 2 francs, intéressant la naissance du médius et de l'annulaire, ainsi que la partie voisine de la face dorsale de la main. Pas de phlyctène. Pas de blessure, les jours précédents. En fait, sa profession l'expose souvent à des éraflures superficielles auxquelles il n'attache pas d'importance. En tout cas, ce garçon boucher, qui exerce sa profession depuis bientôt un an, manipule tous les jours des viandes de toutes natures et en particulier de la viande de porc.

Six jours après le début, le 26 octobre, le malade vient consulter. L'abcès s'était étendue à toute la face dorsale de la main, gagnant en haut le poignet, et, en bas, intéressant successivement l'annulaire, le médius, l'index, puis l'auriculaire.

On pouvait constater, à l'examen, les deux zones si caractéristiques qui permettaient de faire le diagnostic dès le premier coup d'œil.

La partie centrale occupe toute la face dorsale de la main et débordé sur les doigts. Elle a une couleur rouge violacé. La peau y est souple; il n'y a pas de desquamation.

Le pourtour de la lésion est formé de plaques plus ou moins confluentes, rouge vif, sensibles au palper en certains endroits. La peau y est chaude, épaissie, infiltrée, ne se laissant pas plisser.

La topographie est la suivante. En haut, deux à trois plaques linéaires, allongées le long des plis du poignet. En dehors, deux éléments à la base de l'éminence thénar. En dedans, une longue bordure saillante sur tout le bord cubital de la main, débordant un peu sur la face palmaire. Sur les

doigts, ses limites sont les suivantes : sur le cinquième doigt, un anneau autour de la première phalange débordant sur les faces latérales; sur le médus, l'interligne articulaire des première et deuxième phalanges; sur l'index, le bourrelet n'atteint pas cette articulation.

Pas d'arthrites; pas de lymphangite; pas d'adénopathie, ni axillaire, ni épitrochléenne. Etat général excellent.

Le 30 octobre, onze jours après le début, la plaque centrale a perdu sa coloration violacée. Quelques éléments rouges et saillants sont apparus, débordant les limites précédentes.

Le 3 novembre, 15 jours après le début, tout le dos de la main a repris un aspect normal.

Il ne persiste que le vestige de quelques plaques périphériques déjà affaissées et de coloration moins lie de vin.

Le 5 novembre : légère desquamation sur la face dorsale de la main.

Chez ces malades, diverses recherches biologiques ont été pratiquées.

L'ensemencement d'un fragment cutané prélevé par biopsie, et de la sérosité d'une bulle créée par application de neige carbonique, l'hémoculture et la recherche de la séro-agglutination, partiquée par M. Reilly, se sont montrés négatifs. Par contre, l'injection intra-dermique d'endoprotéines de bacille du rouget du porc a entraîné, chez les deux premiers malades, la production d'une papule du type allergique, mais n'a donné aucune réaction chez le quatrième malade.

L'examen anatomo-pathologique a été pratiqué, pour le **cas M**, au 9^e jour. Voici les lésions constatées :

Epiderme légèrement épaissi par hypertrophie du corps muqueux. En un point, clivage de la couche cornée que l'on peut attribuer, soit à un artefact, soit à un afflux de sérosité.

Dans le derme papillaire, infiltrat dense composé surtout d'histiocytes, mais aussi de nombreux polynucléaires et de quelques plasmocytes. Le nombre des mastocytes n'est pas

plus élevé que dans les autres lésions inflammatoires de la peau.

Capillaires sanguins dilatés. Endothélium tuméfié.

Derme profond; même infiltrat autour des glomérules sudoripares.

Pour le **cas D**, la biopsie a été faite le 15^e jour.

Epiderme hyperkératosique, infiltré de polynucléaires.

Derme; léger infiltrat péri-vasculaire constitué d'histiocytes. Assez nombreux polynucléaires en diapédèse. Les mastocytes ne sont pas augmentés en nombre.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

De novembre 1937 et novembre 1938, nous avons pu observer 23 cas d'érysipéloïdes :

OBSERVATION I.

L. André:

Il s'agit d'un jeune homme de 17 ans, garçon de restaurant, qui, le 10 novembre 1937, en portant de grands morceaux de viande (de veau ou de porc), s'est fait des excoriations linéaires à la face de flexion de l'avant-bras gauche.

Dès le lendemain après-midi, soit trente heures après l'inoculation, sont apparus, d'une part aux points lésés, deux placards rouge vif, d'autre part à distance au bras, des traînées de lymphangite.

Le blessé n'accuse aucun trouble de l'état général, mais une sensation de prurit local.

Les jours suivants, les placards s'étendent excentriquement, puis disparaissent en ne laissant qu'une teinte livide sur la surface atteinte; et le 16 novembre, le blessé reprend son travail.

Mais, le 19 novembre, à distance des lésions primitives, vers le coude et vers le poignet, réapparaissent des papules rouge vif infiltrées qui se flétrissent d'un jour sur l'autre, alors que de nouvelles se produisent en bordure. Si bien que le 23 no-

vembre, date à laquelle nous voyons le blessé pour la première fois, on note :

a) les traces de la lésion cutanée, qui a servi de porte d'entrée, sous forme de deux petites cicatrices linéaires siégeant à l'union du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen de l'avant-bras gauche, près de son bord interne.

b) autour de ces lésions, une zone, grande comme une paume de main, violacée, à contours irréguliers, non infiltrée, siège une desquamation furfuracée que le malade indique comme le lieu de la première atteinte.

Elle se continue à la face d'extension de l'avant-bras jusqu'à deux travers de doigt au-dessous du coude par des marbrures violacées.

A ce niveau, sous l'épitrôchlée, deux papules lenticulaires, rouge cuivré, sensibles, marquent la limite supérieure de la plaque.

A l'extrémité distale, les lésions sont plus intenses; le 1/3 inférieur de l'avant-bras, sur ses deux faces, revêt une coloration lie de vin sombre, sur laquelle, au dos du poignet, tranchent des papules infiltrées, segmentées au pourtour, rouge cuivré. Ces zones d'apparition plus récente sont sensibles à la pression et la chaleur locale y est notablement accrue.

Il existe un ganglion épitrôchléen gros comme une noisette.

Les sensations subjectives se résument à du prurit et à un léger endolorissement du poignet.

On fait, à cette date, une énumération globulaire :

Globules rouges : 3.000.000.

Valeur globulaire : normale.

Globules blancs : 9.000, dont

55 %	de polynucléaires neutrophiles.
1 %	— éosino.
2 %	— baso.
14 %	de lymphocytes.

26 % moyens mononucléaires.

1 % grands.

1 % plasmocytes.

Donc anémie qu'il semble difficile de rattacher à cette infection bénigne. Pas de leucocytose importante, mais formule à prédominance mononucléaire.

Le 29 novembre, tout processus inflammatoire récent a disparu depuis la veille; une coloration violacée intense, dépassant en bas l'interligne radio-carpien, persiste seule.

Il n'y a plus d'arthralgie — si l'on peut employer ce terme pour désigner la très légère gêne que le malade éprouvait lors des mouvements de flexion du poignet.

Le ganglion épitrochléen persiste.

Le 6 décembre, nous faisons au jeune homme, alors tout à fait guéri, une injection intra-dermique de 1/10 de cc. d'endoprotéines du bacille du rouget du porc, préparées par le Dr Reilly.

24 heures après, existe une papule rouge, entourée d'une auréole érythémateuse de la taille d'une pièce de cinq francs.

Deux témoins, injectés dans les mêmes conditions, ne présentent aucune réaction.

OBSERVATION II.

S., cuisinier, âgé de 25 ans, s'est piqué avec un os de mouton, le 24 novembre, à la face palmaire de la première phalange de l'index droit.

Dès le soir, sont apparus simultanément des traînées de lymphangite et l'érysipéloïde qui occupe tout l'index en deux jours, puis s'étend le long du sillon inter-digital et atteint le médius le 26 novembre.

Le 27 novembre, l'index, qui correspond en somme au centre de la plaque, est encore œdématié, boudiné, et par là même difficilement fléchi, mais a une coloration lie de vin.

La bordure se trouve constituée par de petits placards, rouge vif, infiltrés, chauds, formant bourrelet discontinu, et siégeant :

— sur le médius, sur les faces radiale, dorsale et palmaire de la première phalange, sur les faces radiales et palmaire de la deuxième phalange,

— au dos de la main, par des papules rouge vif en regard des articulations métacarpo-phalangienne des deuxième et troisième doigts.

— à la paume, la limite moins nette, violacée, dessine un arc de cercle allant de la base du troisième au pli de flexion du pouce.

On note un petit ganglion axillaire douloureux.

Les jours suivants, l'extension se fait à l'éminence thénar, au centre de la paume, et à la face cubitale de la première phalange du médius, alors que les lésions primitives s'affaissent.

A partir du 1^{er} décembre, l'évolution s'arrête : et, le 3 décembre, l'érysipéloïde est éteint. Il persiste cependant une légère douleur dans l'articulation métacarpo-phalangienne du médius.

Une numération globulaire, avec formule leucocytaire, a été faite :

4.400.000 G. R. 85 % d'hémoglobine.

6.000 globules blancs, dans les proportions :

54 % de polynucléaires neutrophiles,

1 % — éosinophiles,

17 % de lymphocytes,

24 % moyens mononucléaires,

4 % grands mononucléaires.

Formule avec, comme dans le cas précédent, augmentation relative des éléments mononucléés.

L'injection intra-dermique de 1 10^e d'endoprotéines le 6 décembre, provoque l'apparition, vingt-quatre heures plus tard, d'une zone érythémateuse atteignant les dimensions d'une pièce de 0 fr. 50.

OBSERVATION III.

O. André, âgé de 23 ans, meneur de viande aux Halles depuis six mois, se pique avec une esquille d'os, le 11 mai 1938, à la première phalange de l'auriculaire gauche.

Après 48 heures d'incubation, apparaît un érysipéloïde de l'auriculaire, dont la formation s'accompagne de douleurs assez intenses pour réveiller le blessé, et d'arthralgies de la dernière articulation interphalangienne de l'auriculaire.

Ce n'est que dix jours après l'inoculation, le 21 mai, que nous voyons le malade.

A cette date, l'auriculaire, encore légèrement violacé, a repris un aspect sensiblement normal.

Le maximum de la lésion siège à la première phalange de l'annulaire qui est rouge, œdématiée, tendue, douloureuse; un bourrelet saillant très net la sépare des tissus sains.

Il n'y a pas d'adénopathie.

Douze heures après l'injection intradermique d'endo-protéines apparaît la réaction figurée par une zone centrale rouge, infiltrée, entourée d'une large aréole érythémateuse. Le tout atteignant les dimensions d'une paume.

Le 24 mai, l'érysipéloïde a continué à évoluer, a atteint la deuxième phalange de l'annulaire et gagné la première phalange du médius.

A l'endroit de la réaction, il persiste, sur la surface d'une pièce de 0,50, une coloration rouge sombre sans infiltration.

Les arthralgies persistent dans les articulations interphalangiennes des doigts touchés.

Le malade ne s'étant pas représenté à nous, nous ne pouvons préciser la date exacte de la guérison.

OBSERVATION IV.

B. Georges, âgé de 24 ans, charcutier. Piqûre par os de porc, le 15 juin 1938, à la face dorsale de première articulation interphalangienne du médius droit.

Le lendemain soir (environ 36 heures après l'inoculation) : apparition de l'érysipéloïde qui occupe tout le médius en quatre jours, et, le 21 juin, atteint les doigts adjacents.

Le 22 juin, l'aspect est le suivant : le médius est boudiné, violacé; les premières phalanges de l'index et de l'annulaire, sur leurs faces en regard du médius, sont le siège de papules, rouge foncé, nettement surélevées, à bords fragmentés irréguliers.

Il existe un petit ganglion épitrochléen, légèrement douloureux.

Signes fonctionnels minimes. Pas d'arthralgies.

Injection intradermique d'endoprotéines.

Le 23 juin, la réaction est fortement positive, sous forme d'une papule de la taille d'une pièce de 2 francs, légèrement douloureuse.

L'érysipéloïde a gagné la première articulation interphalangienne de l'index et de l'annulaire, alors que les papules notées la veille ont pris la teinte aubergine bien spéciale.

Le 24 juin, faisant le tour du doigt, il gagne maintenant le bord radial de l'index et symétriquement le bord cubital de l'annulaire.

Le ganglion épitrochléen a régressé.

La réaction dermique persiste : le centre, devenu rouge-violet, s'est affaissé; l'auréole rouge a un diamètre d'environ 2 cms.

Le 27 juin : guérison complète et reprise du travail.

Les observations suivantes seront plus succinctes. Nous ne donnerons de description détaillée que lorsque l'aspect de la lésion s'écartera de l'aspect typique si caractéristique de la lésion.

OBSERVATION V.

M^{me} B., cuisinière, âgée de 36 ans, se pique, le 1^{er} juillet, à la pulpe de l'annulaire gauche, en vidant un merlan.

Vingt-quatre heures après, apparition de l'érysipéloïde qui gagne tout l'annulaire, atteint la paume de la racine du doigt, les deux commissures voisines, puis les faces latérales du médius et de l'auriculaire.

Arthralgies des articulations de l'annulaire.

L'intradermo-réaction aux endoprotéines N, pratiquée le 13 juillet, est négative.

La malade n'ayant pas été revue, nous ne pouvons fixer la date de guérison.

OBSERVATION VI.

D., âgé de 18 ans. Boucher.

Piqûre d'os à l'index droit, le 13 juillet. Dès le soir, apparition d'un placard rouge au point d'inoculation.

Le 17 juillet, l'index, très tuméfié, est livide; mais à la base, la bordure de la lésion est rouge vif.

Pas d'adénopathie.

L'intradermo-réaction pratiquée le 19 juillet entraîne le lendemain une petite papule rose.

L'érysipéloïde a pâli et s'est éteint.

Mais, le 22 juillet, petite récurrence locale sans lendemain.

OBSERVATION VII.

B., boucher, 17 ans.

Coupure, le 28 août, à la face dorsale du médius droit, au niveau de la dernière articulation interphalangienne.

Apparition de l'érysipéloïde vingt-quatre heures après la lésion cutanée.

Le 2 septembre, on constate un érysipéloïde du médius, qui est rouge, boudiné et chaud.

La plaque est nettement limitée par un bourrelet saillant circulaire siégeant à 1 cm. au-dessus de la première articulation interphalangienne.

Sur la face latérale du doigt, en regard de l'annulaire, la coloration est rouge plus intense et s'accompagne de la « sensation de peau à vif ».

Adénopathie épitrochléenne et axillaire légèrement douloureuse.

On injecte dans le derme 1 10^e de cc. d'endoprotéines Né-vot. Réaction positive d'une durée de vingt-quatre heures ayant débuté vingt-quatre heures après injection.

Le 5 septembre, la plaque est flétrie. Il ne persiste qu'une légère rougeur sur les faces latérales de la première phalange du médius.

Reprise du travail le 6 septembre.

OBSERVATION VIII.

G. René, boucher, 16 ans.

Piqûre à la base de l'index gauche, le 28 août. Trois jours après, tout l'index est boudiné et rouge. Le 2 septembre, cinq jours après l'inoculation, l'index est violacé; l'œdème a disparu.

Pas de propagation aux doigts adjacents, ni au centre de la main.

Pas d'adénopathie.

Il s'agit d'un érysipéloïde bénin à évolution très rapide, Mais l'intra-dermo-réaction est positive.

OBSERVATION IX.

L. Jacques, âgé de 18 ans, boucher.

Piqûre d'os de mouton à la face dorsale de la seconde phalange de l'annulaire droit, le 14 septembre.

Le lendemain soir, le blessé remarque une inflammation localisée au point de la piqûre et fait sourdre une goutte de sérosité.

Le 16 septembre, apparition de la plaque qui s'étend de part et d'autre du point d'inoculation, atteint rapidement l'extrémité distale, puis la base du doigt.

Simultanément, le blessé perçoit, lui-même, des ganglions épitrochléens et axillaires douloureux et accuse des signes fonctionnels assez intenses : prurit, brûlures qui le réveillent, le rendent agité et nerveux. La température n'a pas été prise.

Le 19 septembre, la base des doigts adjacents, médius et auriculaire, est atteinte.

Le 21, il semble qu'il y ait eu cessation des troubles, mais elle est suivie d'une nouvelle poussée, si bien que le 27 septembre, onzième jour de l'évolution, on note à l'examen un érysipéloïde des trois doigts internes; l'annulaire, encore œdématisé, a pris la teinte violacée typique, tandis que le médius et l'auriculaire ont une couleur rouge vif sur leur face la plus éloignée de l'annulaire.

La paume est atteinte au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes des troisième et cinquième.

Il existe un ganglion épitrochléen du volume d'une noisette, ainsi qu'un ganglion axillaire.

L'intradermo-réaction pratiquée à cette date est négative, ainsi que celle du témoin.

Reprise du travail au début d'octobre. Nous sommes étonnés de revoir le blessé le 10 novembre, parce qu'il a, depuis trois jours, un gonflement de la racine du médius. Objectivement, il existe en effet un œdème sous-cutané, sans infiltration dermique de la taille d'une pièce de 5 francs, légèrement rosé, circonscrivant à la face dorsale l'articulation métacarpo-phalangienne du médius. Il n'y a pas de douleurs articulaires ni de gêne des mouvements.

Cet incident peut-il être rapporté à l'infection initiale? Nous en reparlerons plus loin.

A cette date, 6 semaines après le début, l'infection intradermique d'endoprotéines entraîne la formation d'une petite papule lenticulaire rosée.

OBSERVATION X.

M. Roger, boucher, 18 ans.

Deux coupures le 23 septembre : l'une à la face dorsale de l'articulation interphalangienne, l'autre à la pulpe du pouce gauche.

Apparition de l'érysipéloïde le 27 septembre, le long du bord interne du pouce.

A l'examen, le 30 septembre, la face dorsale du pouce, un peu augmentée de volume, a une coloration sensiblement normale.

La face palmaire est boudinée, rouge sombre, tendue. Audessus du pli de flexion du pouce, une papule surélevée, presque indurée, de la taille d'une grosse lentille, rouge vif, à bords nettement découpés, forme la limite de la lésion.

Il existe un gros ganglion axillaire douloureux. On note également une lymphangite réticulaire de la région interne de l'avant-bras, en rapport probablement avec une plaie ré-

cente de l'annulaire. La veille, il existait, paraît-il, un cordon lymphangitique externe.

Au point d'injection d'endoprotéines, existe une papule entourée d'une aréole rose.

L'érysipéloïde continuant à s'étendre vers la paume et le dos de la main, on injecte, autour de la lésion, 10 cc. de sérum anti-rouget, le 3 octobre.

Disparition rapide de tout signe d'infection cutanée.

Reprise du travail le 7 octobre.

OBSERVATION XI.

V. Maurice, boucher, âgé de 15 ans.

Inoculation passée inaperçue.

Apparition de l'érysipéloïde le 30 septembre à la deuxième phalange de l'index gauche: elle s'accompagne d'une douleur lancinante qui empêche le sommeil.

Le 3 octobre, on constate un érysipéloïde typique de l'index: les deux dernières phalanges sont violacées, et à la base, face palmaire, la lésion est limitée par un bourrelet polycyclique rouge vif, alors qu'à la face dorsale les contours sont indistincts.

Réaction intra-dermique positive.

Guérison le 5 octobre.

OBSERVATION XII.

G. André, 16 ans, boucher.

Piqûre au début d'octobre (la date ne peut être précisée) à la pulpe de l'annulaire gauche.

L'érysipéloïde apparaît le soir même autour du point d'inoculation, s'étend à tout l'annulaire les jours suivants, puis, par les commissures interdigitales, remonte le long de l'auriculaire

et du médus, et déborde largement sur le dos de la main.

Le 8 octobre, la lésion est typique, démonstrative. Nous avons pu la faire photographier.

L'annulaire et l'auriculaire sont entièrement violacés, œdématisés et chauds, ainsi que la première phalange du médus. Un bourrelet large de quelques millimètres, saillant, qui siège, d'une part sur le médus, à l'articulation entre la première et la deuxième phalange, et dessine sur le dos de la main un arc de cercle un peu irrégulier qui va de l'articulation métacarpo-phalangienne du médus au milieu du bord cubital de la main, borde la lésion. A la paume, seule la partie supérieure de l'éminence hypothénar est atteinte.

Il existe un ganglion épitrochléen et un ganglion axillaire.

Les signes fonctionnels sont si peu marqués que le jeune boucher n'a pas interrompu son travail.

L'intra-dermo-réaction aux endoprotéines N. est positive.

Le 12 octobre, il ne persiste plus que quelques îlots d'érythèmes disséminés sur la face dorsale de la main.

Le 3 décembre 1938, nouvelle intra-dermo-réaction, négative.

A cette période de l'année, nous avons pu en quelques jours observer de nombreux cas d'érysipéloïde. C'est ainsi que le même jour se présentait

OBSERVATION XIII.

Mlle L. F., charcutière, âgée de 20 ans.

Le 1^{er} octobre, elle s'était fait, avec un os de porc, deux petites coupures linéaires, l'une au centre de la paume, l'autre à la base de l'éminence thénar de la main gauche.

Le lendemain matin, apparaissait, au niveau de la blessure de la paume, une plaque rouge non douloureuse accompagnée de lymphangite de l'avant-bras, qui s'était étendue en tache d'huile les jours suivants.

Le 8 octobre, la lésion est également très typique : toute

la paume est rouge violacé; le long du bord cubital, la limite est un peu imprécise; mais, d'une part à la racine des doigts, d'autre part à 2 cms au-dessus du pli de flexion du poignet et à la face dorsale du premier métacarpien, existe un bourrelet rouge plus vif, nettement saillant, large d'un 1/2 cm.

Toute la lésion est chaude, sensible; la peau est infiltrée, tendue.

Il existe une adénopathie apitrochléenne et axillaire.

L'intra-dermo-réaction est positive.

L'évolution continua encore quelques jours; le 11 octobre, tandis que la paume était flétrie, la lésion s'était étendue sur la face antérieure de l'avant-bras.

Le 12, c'est la face palmaire du médus qui est atteinte.

Mais c'est là la limite extrême, et, le 16 octobre, on constate la guérison et la blessée reprend son travail.

Revue le 2-12-38; nouvelle injection d'endoprotéines : nettement positive.

OBSERVATION XIV.

Jean H., boucher.

Piqûre d'os à la face dorsale du médus droit, au niveau de la deuxième articulation, le 6 octobre.

Apparition de l'érysipéloïde le soir même.

Le 12 octobre, on note un érysipéloïde de tout le médus, une adénopathie épitrochléenne et axillaire. On fait l'injection intra-dermique de 1/10 d'Endoprotéines N.

24 heures après, il existe un point d'infection, une papule nette, et l'érysipéloïde s'est atténué. Mais, les jours suivants, reprise de l'évolution; la lésion atteint la face palmaire de l'annulaire, puis la racine des trois doigts moyens à la paume.

Guérison le 21 octobre.

OBSERVATION XV.

Maurice A., 19 ans, boucher.

Piqure par os de bœuf au pli de flexion du pouce gauche, le 6 octobre 1938.

Après 24 heures d'incubation apparaît l'érysipéloïde, qui s'étend à l'éminence hypothénar, à la face palmaire, puis à la face dorsale du pouce et gagne le dos de la main le 9 octobre.

Les régions primitivement atteintes, violacées, sont bordées par un bourrelet continu à contours polycycliques.

Les troubles fonctionnels sont minimes.

Il existe une adénopathie épitrochléenne et axillaire sans caractère inflammatoire.

Le 10 octobre, les lésions sont très atténuées, le bourrelet est discontinu, plus pâle, moins saillant.

Injection intra-dermique de 1/10 cc. d'endoprotéines N.

La réaction, le lendemain, est insignifiante, et l'érysipéloïde est à nouveau en pleine efflorescence avec un bourrelet d'extension très marqué.

On fait le 13 octobre 5 cc. d'auto-hémothérapie; dès le lendemain, les symptômes s'amendent. Le malade reprend son travail le 17 octobre.

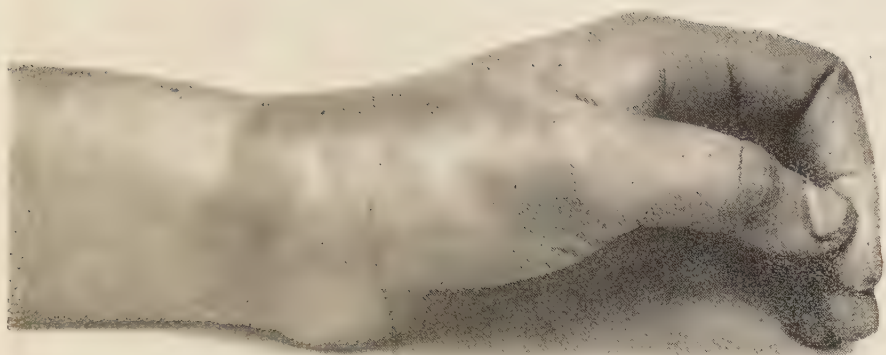
OBSERVATION XVI.

Yves G., âgé de 32 ans, plongeur.

S'est piqué avec une fourchette, le 25 octobre, à la face dorsale de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce gauche.

L'érysipéloïde apparaît le soir même.

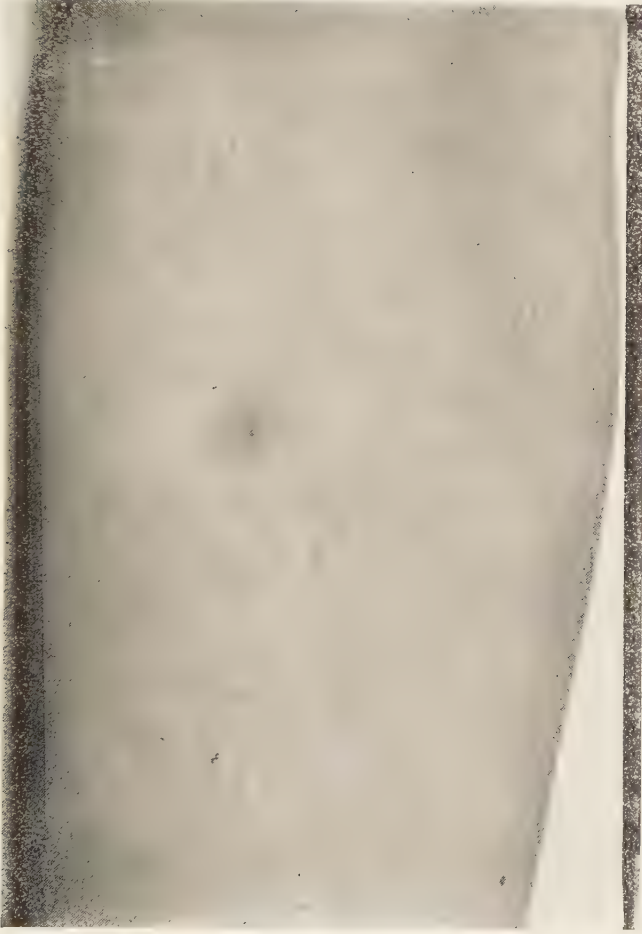
Le 29, il occupe tout le pouce, la moitié supérieure de



Aspect de l'érysipéloïde de M^{lle} L. F. (Obs. XIII) au 8^e jour.
On distingue nettement la bordure de la lésion.
L'inoculation avait eu lieu au centre de la paume



Aspect de l'érysipéloïde de G. André (Obs. XII) au 8^e jour
Inoculation à la pulpe de l'annulaire



Réaction dermique vingt quatre heures après l'injection de 1-10 cc.
d'endo-proteines du bacille du rouget.

l'éminence thénar et la partie supérieure de la face dorsale du premier métacarpien.

La tuméfaction est importante, la chaleur locale augmentée; il n'y a pas de bourrelet net.

Adénopathie épitrochléenne et axillaire.

Le 30 octobre, les lésions pâlisent; il existe une toute petite papule au point de l'injection intra-dermique d'endoprotéines.

Le 2 novembre, reprise du travail.

OBSERVATION XVII.

Guy I., 16 ans, charcutier.

Piqûre, avec une barre de fer servant à accrocher les porcs, à la pulpe du pouce droit, le 25 octobre 1938.

L'apparition de la plaque, 24 heures après, n'entraîne pas de troubles généraux, mais une sensation locale de picotement et de prurit.

Le 29 octobre, l'érysipéloïde occupe tout le pouce, une partie de l'éminence thénar, remonte sur le dos de la main jusqu'à l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index.

La chaleur locale et l'œdème sont importants (le volume du pouce droit est double de celui du pouce gauche). Il n'y a pas de bourrelet continu, mais une bordure discontinue de petites papules rouge vif où les signes sont au maximum.

Il existe un ganglion axillaire douloureux.

Le 30 octobre, la lésion est maintenant limitée par un bourrelet continu rouge vif; la moitié de la face dorsale de la première phalange est touchée.

Aucune réaction autour de l'injection d'endoprotéines.

Une nouvelle injection intra-dermique pratiquée le 4 novembre, alors que les lésions s'effacent, provoque l'apparition d'une petite papule rose.

OBSERVATION XVIII.

Marcel H., 19 ans, boucher.

Piqûre d'os à l'éminence thénar gauche le 23 octobre.

Le 25 octobre, on incise un petit abcès contenant quelques gouttes de pus au point de la blessure. La cicatrisation a lieu normalement et est complète le 28 octobre.

Le 29, apparaît une rougeur autour de la piqûre; elle s'étend les jours suivants et prend l'aspect typique d'érysipéloïde, envahit tout le pouce et la partie adjacente de la paume et du dos de la main.

Il n'y a pas d'adénopathie.

Le 3 novembre, injection intra-dermique d'endoprotéines. Après 24 heures, papule lenticulaire rosée au point d'injection.

L'extension de la plaque a un peu progressé.

Le 7 novembre, reprise du travail.

Nos cinq autres observations personnelles seront relatées au cours des différents chapitres de ce travail.

ETIOLOGIE

Tous les cas d'érysipéloïde publiés dans la littérature peuvent être classés, suivant leur étiologie, en trois groupes.

1) Dans un premier groupe, l'inoculation se fait directement, à la faveur d'une plaie cutanée.

a) soit par des cultures de bacilles du rouget du porc, au cours d'accident de laboratoire ou de vaccination d'animaux;

b) soit au contact d'organes de porcs malades.

Ce sont les érysipéloïdes des travailleurs de laboratoire, des vétérinaires et des fermiers.

Les observations allemandes de Günther concernant des étudiants vétérinaires, les auto-observations de Costoni et Cauchemez; les observations de Schrapf et Fouquet, celles de Louis Bory où un frère et une sœur ont été atteints successivement, le premier après une piqûre au cours du dépeçage d'un porc mort du rouget, l'autre après une tentative de saignée d'un animal malade, illustrent ce groupe.

2) Les cas les plus fréquents relativement peu con-

nus en France usqu'à ces dernières années, sont ceux qui recennaissent pour étiologie, toujours après lésion cutanée, la manipulation de substances d'origine animale livrées au commerce. Ce sont les érysipéloïdes que l'on voit survenir chez les ouvriers de la Villette et des Halles à Paris; chez les employés du commerce de détail, en première ligne bouchers et charcutiers; chez les employés de restaurant, les cuisiniers, les plongeurs; également chez ceux qui travaillent à la transformation de déchets de viande et de graisse (Klauder).

Voici quelle est la proportion des diverses professions dans l'ensemble des cas observés par mon Père :

- 41 bouchers,
- 9 cuisiniers ou plongeurs,
- 6 charcutiers,
- 6 marchandes de gibier ou de volailles,
- 6 poissonniers,
- 5 travailleurs des Halles,
- 1 cantonnier.

On a vu la contamination se produire à partir de *viande* ou autres substances tirées du porc, du mouton, du bœuf, du cheval (cas d'érysipéloïde à la suite de blessure par os de cheval, de Louste et Rivallier), du lapin (blessure par os), des volailles.

Nous l'avons observé chez un cantonnier vidant des ordures ménagères.

Dans la récente observation de Vincent et Rossi, l'inoculation s'est faite à partir du fumier de porcs sains.

Le saprophytisme fréquent du bacille du rouget explique que des viandes saines, livrées à la consommation

après inspection vétérinaire, puissent être le point de départ de contaminations humaines.

Aux abattoirs de Chicago, qui semblent devoir être un champ d'expérience rêvé, l'érysipéloïde est peu répandu : 20 cas par an environ pour 6.000 employés, soit 3,3 %, en raison probablement de la rareté du rouget du porc, qui ne s'est développé aux Etats-Unis que récemment. Durant ces trois dernières années 2 % des ouvriers des abattoirs de Philadelphie ont été atteints d'érysipéloïde (Klauder).

Non seulement la viande, mais aussi le *poisson* peut être à l'origine de l'érysipéloïde.

La contamination pisciaire a été spécialement étudiée par les auteurs américains. Sa fréquence est grande aux Etats-Unis.

Elle se fait aussi bien à partir de poissons, surtout de poissons épineux, que de tous les autres fruits de mer : crabes, homards, mollusques. La preuve de l'infection par le bacille du rouget a pu être faite à plusieurs reprises.

En 1904, Gilchrist a réuni 323 cas d'érysipéloïdes survenues après lésion cutanée due au crabe.

L'article de Klauder, Righter et Harkins, paru en 1926 est basé sur plus de mille cas d'érysipéloïdes à forme sévère chez des pêcheurs.

Le même auteur compte seize cas d'origine pisciaire sur les 100 cas qui font le sujet de son dernier travail.

Les poissons d'eau douce peuvent également être la cause de l'infection : infections par les poissons des grands lacs (Ritchie) ; épidémie observée à Odessa par Stefansky et Grunfeld.

En Allemagne et en France cette étiologie semble plus

rare: 9 érysipéloïdes sur les 90 observés par mon Père depuis 3 ans, avaient une origine pisciaire.

Ce groupe englobe ainsi tous les érysipéloïdes professionnels.

M. le D^r Nevot, du service vétérinaire des Halles, a bien voulu nous donner sur l'érysipéloïde au Pavillon de la boucherie, les renseignements suivants :

L'érysipéloïde y est fréquent (environ 3 à 4 par mois). Il frappe avec prédilection les ouvriers qui manipulent les longes de porc, quartiers de viande très lourds et facilement traumatiques.

Jamais il ne s'est produit de cas grave et les ouvriers qui, maintenant connaissent bien la lésion, appliquent d'eux-mêmes le traitement préconisé par le D^r Nevot : bains chauds javelés et application de pommade au Collargol.

Par contre, l'enquête faite au Pavillon de la marée a permis de conclure qu'il n'existe chez les poissonniers aucune affection qui puisse être assimilée à l'érysipéloïde.

Parmi les employés de l'alimentation, pour un millier d'accidentés vus annuellement par mon Père, il y a environ 20 à 30 cas d'érysipéloïde, soit 2 à 3 % de la totalité des blessés.

Bien loin d'être une affection rarissime en France, l'érysipéloïde y est donc assez largement répandu dans toute une catégorie de professions.

3) Dans certains cas l'étiologie reste très obscure. Pawlowski insiste particulièrement sur ces faits. Il a observé des érysipéloïdes chez des hommes exerçant les professions les plus diverses, sans que l'on puisse

trouver la cause de l'infection : coiffeurs, maçons, serruriers, tailleurs, musicien, etc...

Enfin il faut signaler l'étiologie digestive possible du rouget du porc. Elle est prouvée par l'observation de Fiessinger, où la cause de la septicémie fut l'ingestion de viande de porc insuffisamment cuite. Marquons qu'il ne s'agit plus là d'érysipéloïde mais de septicémie à bacille du rouget.

L'érysipéloïde survient de façon sporadique, mais sa fréquence subit des *influences saisonnières* très nettes, les cas étant beaucoup plus nombreux au début de l'été et en automne que pendant les 3 ou 4 premiers mois de l'année.

Pour l'ensemble des cas vus par mon Père depuis quelques années, on note une moyenne de 13 à 15 cas par mois, de juin à octobre, 20 en novembre, 2 en décembre, 1 en janvier et en février, 0 en mars, 1 en avril et 4 en mai.

Certaines *épidémies* dues au contact simultané de la même substance infectante chez de nombreuses personnes ont été relatées, ce sont :

a) L'épidémie survenue chez les ouvriers d'une fabrique de boutons en os, en Virginie, où plus de deux cents cas furent observés par Ginnes et Spindler. Il fut prouvé bactériologiquement que les substances organiques servant de matière de fabrication étaient infectées par le bacille du rouget. La stérilisation amena la cessation immédiate de l'épidémie.

b) Celle étudiée par Stefansky et Grünfeld qui avait

frappé toutes les personnes ayant manipulé le poisson d'eau douce d'un arrivage important.

Jamais il n'a été signalé de cas de contagion inter-humaine.

DESCRIPTION CLINIQUE

Comme nous avons pu le voir au cours de ces observations bien monotones, les caractères cliniques de l'érysipéloïdes sont très nets et prêtent peu à confusion.

C'est ainsi que MM. Lemierre et Reilly, frappés de l'analogie d'aspect qui existait entre la lésion du boucher qui leur avait été adressé en 1932, comme suspect de charbon, et la planche de couleur représentant l'érysipéloïde de Cotoni, ont été amenés à des recherches bactériologiques qui ont prouvé le rôle du bacille du rouget.

Tous les auteurs sont d'accord pour dire qu'il suffit d'avoir vu un cas d'érysipéloïde pour pouvoir en poser le diagnostic ultérieurement.

Les *circonstances étiologiques* que nous venons d'étudier et qui font de l'érysipéloïde une maladie avant tout des employés de l'alimentation, des ménagères et des vétérinaires, éclairent également le diagnostic.

Si les statistiques allemandes de Bierbaum et Gottron (198 femmes contre 73 hommes), de Pawlowski (827 femmes contre 286 hommes) prouvent une fréquence beaucoup plus grande de l'érysipéloïde chez la femme que chez l'homme en Allemagne, il n'en est pas de même

aux Etats-Unis où Klauder compte 93 hommes pour 7 femmes, ni en France où l'ensemble de tous les cas publiés jusqu'à présent et de ceux que nous relatons aujourd'hui. comprend environ 9 hommes pour une femme.

L'inoculation se fait à la faveur d'une solution de continuité du revêtement cutané : petite plaie très minime souvent, piqure d'os, excoriation cutanée qui parfois peut passer inaperçue et qui est fréquemment cicatrisée lors de l'apparition de l'érysipéloïde.

Le siège d'élection de l'érysipéloïde est la main, car c'est la région la plus exposée aux petits traumatismes professionnels, mais n'importe quel point des téguments peut être atteint.

Sur 1.113 cas, Pawlowski ne rapporte que 30 érysipéloïdes à point de départ extra-manuel (17 à la face, 2 à l'avant-bras ou au bras et 11 aux membres inférieurs).

Les 100 cas qui font le sujet du dernier article de Klauder avaient débuté sur la main. Nous n'avons vu au cours de cette année qu'un érysipéloïde siégeant à l'avant-bras, mais mon Père a le souvenir d'un érysipéloïde de la fesse dont l'aspect en corcarde était particulièrement typique.

L'incubation est habituellement de douze à quarante-huit heures. Dans le cas presque expérimental de Cotoni, puisqu'il s'agit de la piqure d'une aiguille chargée de culture virulente, elle fut de 18 heures.

Rarement le délai entre l'inoculation et l'apparition des premiers symptômes dépasse trois jours. Cependant, des auteurs anglais, Bedford et Stuart, ont noté fréquem-

ment une incubation plus longue. Sa durée peut être, d'ailleurs, difficile à préciser, soit que l'inoculation n'ait pas été contemporaine de la blessure, soit que celle-ci soit passée inaperçue.

Au bout de ce laps de temps, la petite plaie, jusque-là jugée insignifiante, devient douloureuse : brûlure ou prurit assez intense parfois pour gêner le sommeil. Une zone érythémateuse infiltrée apparaît à son niveau, accompagnée, dans certains cas — nous l'avons noté cinq fois — d'une lymphangite tronculaire transitoire de l'avant-bras.

Il peut y avoir à cette date, des signes généraux frustes : état subfébrile, malaise, petits frissons. Les jours suivants la lésion s'étend en tache d'huile tandis que les points primitivement touchés nâlissent. Le doigt est atteint en totalité au bout de 3 à 4 jours; puis l'érysipéloïde gagne, d'une part le dos et la paume de la main, s'attardant souvent au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, d'autre part la commissure interdigitale, et remonte le long de la face correspondante du doigt adjacent. C'est ainsi qu'un érysipéloïde de l'annulaire atteint souvent la face radiale de l'auriculaire, la face cubitale du médius, puis encercle comme d'une bague la base de ces doigts. Il est rare que la lésion d'un des doigts secondairement atteint dépasse la première articulation interphalangienne.

L'extension de la plaque se fait par la bordure de la lésion. Rarement continue, cette bordure est formée de papules de couleur rouge vif, infiltrées, chaudes et douloureuses. Elle a souvent un aspect fragmenté. Ses contours sont irrégulièrement polycycliques. D'un jour à

l'autre, les papules se flétrissent, deviennent violacées, tandis que de nouvelles apparaissent, au delà des premières, en tissu sain.

Ainsi constitué par une zone centrale plane, violacée, terne, marbrée, où les téguments reprennent peu à peu leur coloration normale, et par une bordure papuleuse rouge, l'érysipéloïde a son aspect typique.

L'extension de la plaque est variable, mais il est exceptionnel qu'elle dépasse la ligne de flexion du poignet. (Nous l'avons observé une fois (Mlle I. F.) pour un érysipéloïde ayant débuté au centre de la paume.)

Les *signes fonctionnels* sont constitués avant tout par une douleur que les malades définissent par des termes variés : cuisson, picotements, démangeaisons. Il existe parfois de l'impotence fonctionnelle due à l'œdème.

La *durée* totale de l'évolution varie de une à trois semaines.

Nous avons noté 3 fois une durée de plus de 20 jours.

18 fois une durée comprise entre 15 et 20 jours.

34 fois une durée comprise entre 10 et 15 jours.

28 fois une durée de moins de 10 jours.

La durée moyenne est donc de quinze jours environ.

A ce moment, la plaque, ayant atteint son maximum d'extension, s'efface peu à peu, sa bordure, qui était de moins en moins marquée s'affaisse, l'œdème cutané, souvent important aux doigts dont il peut doubler le volume, disparaît. La peau se plisse et il se produit une légère disquamation.

Parfois des *vésicules* se forment sur la plaque érysi-

péloïde. C'est dans le liquide d'une phlyclène semblable que Reilly a décelé le bacille du rouget.

Klauder a pu observer des vésicules hémorragiques dans sept cas. Dans l'un de ces cas, elle constituait le premier symptôme de l'affection.

Aucun de nos malades n'en a jamais présenté.

L'adénopathie épitrochléenne, si c'est la partie cubitale de la main qui est atteinte, axillaire, en cas d'érysipéloïde des doigts externes, est fréquente. Nous l'avons observée dans les deux tiers des cas.

Les ganglions sont de volume modéré, sensibles à la pression.

Le rôle de localisation de la lésion de la barrière ganglionnaire semble prouvé par le fait que chez une femme opérée d'un cancer du sein avec curage ganglionnaire, on vit se développer une plaque érysipéloïde géante qui atteignit la moitié du thorax bien que l'évolution fut parfaitement bénigne (Bierbaum et Gottron).

Les *rechutes* sont relativement fréquentes.

Nous rappellerons ici notre première observation d'érysipéloïde de l'avant-bras où, après une apparente guérison, l'évolution excentrique avait repris là où elle s'était arrêtée et avait atteint en bas le poignet, en haut la région du coude.

Nous avons vu aussi quelquefois, alors qu'un érysipéloïde semblait tourner court après quelques jours d'évolution, se produire une reprise de l'infection qui a, alors, sa durée habituelle.

— R., boucher.

Piqûre par os de mouton à l'auriculaire gauche, le 17-9-36.

Erysipéloïde paraissant guéri le 23-9-36.

Mais, le 26 septembre, l'évolution reprend avec atteinte des faces palmaire et dorsale de la main.

Guérison après toposérothérapie le 30-9-36.

— Y., cuisinier.

Le 26-10-38, érysipéloïde de la base des quatre doigts internes. L'inoculation s'était faite à la faveur d'une ampoule ouverte de la base du médius, face palmaire.

Guérison apparente le 30-10-38.

Le 1^{er}-11-38, reprise de l'infection. La lésion s'étend à la paume.

Guérison réelle le 6 novembre.

Ces rechutes surviennent dans les quelques jours qui suivent la guérison.

Cependant Klander a observé un cas de rechute, au lieu de la blessure, 4 mois après la première infection. S'agit-il là d'une rechute ou d'une récurrence?

Récurrence. — En effet, une première atteinte d'érysipéloïde ne confère pas l'immunité.

Callomon rappelle l'auto-observation de récurrence du vétérinaire Knorchen.

Gottron signale un cas semblable.

Au cours de l'épidémie de la manufacture de boutons, Ginnes et Spindler rapportent que des atteintes successives étaient fréquentes.

Nous avons pu observer, chez un chauffeur-livreur de poissons, deux atteintes successives d'érysipéloïde à exactement 2 ans d'intervalle.

Le 11 juillet 1936, René F. se pique avec une arête de poisson à la face palmaire de l'annulaire gauche.

Le 16 juillet, on constate un érysipéloïde occupant tout l'an-

nulaire. On injecte autour de la lésion 10 cc. de sérum anti-rouget.

Le blessé est complètement guéri le 21 juillet.

Le 15 juillet 1938, le même jeune homme, toujours livreur à la même poissonnerie, se pique avec un clou de caisse, puis manipule directement du poisson.

Dès le lendemain, apparaît l'érysipéloïde, qui s'accompagne, lors de sa formation, des signes fonctionnels habituels : prurit, picotements, brûlure.

Le 19 juillet, on constate un érysipéloïde de l'index gauche limité à la base du doigt par un bourrelet rouge vif, siégeant à un demi-centimètre de l'articulation métacarpo-phalangienne à la face dorsale, et l'atteignant à la face palmaire.

L'injection intra-dermique de 1/10 de centimètre cube d'endo-protéines entraîne la formation d'une papule rosée.

La guérison est définitive le 25 juillet.

L'infection n'a pas eu à sa seconde atteinte une évolution différente de l'évolution habituelle.

Les *complications* sont exceptionnelles.

L'érysipéloïde est essentiellement bénin et si dans la littérature la proportion de cas généralisés peut sembler relativement importante, c'est que jusqu'ici, en France tout au moins, la forme habituelle a été souvent méconnue.

Les *arthrites* se résument le plus souvent dans l'érysipéloïde à de simples arthralgies d'une ou de plusieurs articulations de la région atteinte sans modifications objectives.

Axhausen qui a été un des premiers à les décrire dit qu'elles existent dans 75 % des cas. Pour Pawlowski et Callomon, l'atteinte articulaire serait moins fréquente mais prolongerait la durée de l'évolution. Ces auteurs

pensent qu'il s'agit d'une atteinte capsulaire par contiguïté et dans bien des cas, d'une simple tuméfaction péri-articulaire avec œdème cutané ce qui fait croire à l'arthrite.

Kartal, outre la « simple arthralgie » des auteurs français, décrit des arthrites chroniques survenant après des érysipéloïdes prolongés. Il distingue trois formes qui persistent après la disparition des signes cutanés :

1) Une forme chronique à rechutes.

L'arthrite réapparaissant chez le sujet sensibilisé lorsqu'il manipule de la viande de porc.

2) Une forme chronique fixée.

3) L'arthrite déformante, à laquelle peuvent aboutir les deux premières formes.

Le tableau clinique serait bien caractérisé : déformation en fuseau, du doigt, dont la peau tendue, cireuse, décolorée à reflets bleuâtres, rappellerait ce que l'on observe à distance des lésions produites par les crayons d'aniline.

Klauder qui a vu, dans 10 cas sur 100, les signes articulaires persister après la guérison clinique, n'a jamais noté objectivement qu'une sorte « d'enflure » autour de l'articulation malade. La durée maximum des signes d'arthrite fut de 8 mois.

Personnellement nous n'avons jamais observé d'arthrites évidentes, signalées spontanément par le malade. Mais parfois les mouvements provoqués et la pression de l'articulation sont légèrement douloureux.

M. le D^r Nevot a vu des arthralgies persister dans

l'articulation d'un doigt six mois après un érysipéloïde intense qui s'était étendu à l'avant-bras.

Enfin nous devons rappeler ici, bien que nous n'ayons pas pu noter de signes d'atteinte articulaire nets, le cas de Jacques L. (9^e cas), qui un mois après son érysipéloïde a présenté une tuméfaction de la face dorsale de l'articulation métacarpo-phalangienne du médus, douloureuse.

La guérison spontanée s'est produite en une huitaine de jours.

FORMES CLINIQUES DE L'ÉRYSIPELOÏDE

Si dans la très grande majorité des cas l'érysipéloïde évolue de façon absolument bénigne, il n'en est pas toujours ainsi et l'on peut voir des :

Formes intenses marquées par l'accentuation des signes généraux du début : température à $38^{\circ}5-39^{\circ}$, frissons répétés, malaise, l'intensité des signes fonctionnels et la longueur de l'évolution.

Ces formes se rencontrent surtout après des inoculations accidentelles de cultures virulentes mais elles ont été également signalées par les auteurs américains parmi les pêcheurs qui manipulent des poissons vivants.

Formes prolongées. — Dans ces cas, sans que rien dans le début de l'affection ait pu le laisser prévoir, l'érysipéloïde, au lieu de tourner court au bout de 15 jours, 3 semaines, continue à évoluer.

Le plus souvent la plaque cutanée disparaît au bout d'un mois, mais des arthrites revêtant un des divers types étudiés plus haut, persistent. Parfois le placard cutané continue à évoluer et l'on assiste au développement d'un

Rouget généralisé à allure septicémique.

Ces formes sont caractérisées par les signes généraux graves, les arthropathies, les placards cutanés uniques ou multiples et l'évolution lente, coupée de rechutes et de rémissions. Dans certains cas le tableau clinique est complété par l'atteinte de l'endocarde.

Deux observations démonstratives sont dues la première à Domrich, la seconde à Klauder.

1^o *Observation de Domrich.* — Une jeune femme âgée de 24 ans, employée dans un restaurant où elle reçoit les aliments, se coupe l'annulaire gauche le 17 juillet. Le 25 août tout le membre supérieur gauche, jusqu'au milieu du bras, est œdématié et décoloré. Sur le bras existe une bande large de 3 cm. rouge vif, circulaire. Il existe une deuxième zone plus foncée au pli de flexion du coude. Desquamation légère de l'avant-bras.

L'état général est bon, mais il y a des douleurs articulaires des doigts.

On institue un traitement banal par l'auto-hémothérapie qui n'entraîne aucune amélioration, et la plaque s'étend de proche en proche, si bien que, le 14 septembre, elle atteint en arrière la colonne vertébrale, en avant le sternum, en bas la douzième côte.

A ce moment, apparition de température paradoxale.

Le lendemain, l'extension se fait à l'autre moitié du corps. Au fur et à mesure que la partie centrale prend une coloration violette, de nouveaux anneaux d'extension rouge vif se forment.

L'examen de sang :

Hémoglobine	59 %
Globules rouges	3.560.000
Globules blancs	4.800
Eosinophiles	7 %
Polynucléaires neutrophiles	51 %
Lymphocytes	19
Monocytes	13

révèle une anémie moyenne, éosinophilie, monocytose. L'ensemencement d'un fragment de biopsie donne une culture de bacilles de rouget pathogène pour la souris et le pigeon.

L'hémoculture est négative.

Le 22 octobre, première injection de sérum anti-rouget, qui entraîne la chute de la température et la disparition des signes cutanés.

Une reprise thermique nécessite une deuxième injection de sérum, et la guérison définitive est obtenue.

Dans ce cas, il semble que l'on ait assisté au développement d'un placard érysipéloïde géant unique avec signes généraux graves.

2° *Observation de Klauder.* — Elle concerne un médecin qui, après piqure par une dent de poisson servant d'appât, a fait un érysipéloïde du doigt qui s'est généralisé.

Les placards cutanés, qui avaient l'aspect d'un érysipéloïde sur le doigt et la main, présentaient des caractères différents sur le reste du revêtement cutané : placards érythémateux à tendance cyanotique, présentant des limites nettes, circonscrites,

avec peau normale au centre. Ils ne s'accompagnaient pas de signes subjectifs et leur évolution était coupée de rechutes. Tous ces phénomènes s'accompagnaient de douleurs articulaires et d'adénopathies multiples.

Les signes généraux étaient marqués et l'atteinte psychique telle que, au bout de 28 mois, les injections répétées de sérum de vaccin et de filtrat du bacille du rouget de diverses médications de choc, d'immuno-transfusion n'amenant pas d'amélioration durable, le malade s'était suicidé.

L'ensemencement d'un fragment de peau, 5 mois et 15 mois après le début, fournit une culture de bacilles du rouget virulent pour la souris.

Les hémocultures furent toujours négatives.

A l'autopsie, outre un noyau cancéreux du foie, à son stade de début, on constata des placards nécrotiques du foie, une tuméfaction congestive des reins, de l'inflammation chronique de la moelle, une tuméfaction de tous les groupes ganglionnaires; mais pas d'endocardite.

Dans deux autres cas, dont l'issue fut également fatale, mais dont l'étiologie digestive semble prouvée, l'hémoculture fut positive.

Ce sont :

1° *Le cas de Prausnitz (1921)*, qui, à partir du sang d'une fillette atteinte d'une cardiopathie congénitale, présentant le tableau clinique d'une septicémie chronique avec endocardite, éruptions érythémateuses disséminées et polyarthrites, obtint une culture de bacilles du rouget.

La mort survint au bout de 6 mois. La porte d'entrée était passée inaperçue; s'agissait-il d'inoculation cutanée ou digestive? Toujours est-il que, un an auparavant, l'enfant avait été en contact avec des pores malades.

2° *L'observation de Fiessinger (1934)* intitulée « Rouget du porc chez l'homme à forme porcine et d'origine digestive ». L'affection, dont l'étiologie fut rapportée à l'ingestion de petit salé insuffisamment cuit, fut caractérisée par des signes généraux de septicémie, la présence de placards cutanés symétriques à tendance purpurique, la présence de bacilles du rouget à l'hémoculture. La formule sanguine était la suivante :

Globules rouges	1.400.000
Globules blancs	1.400
Réticulocytes	1 %
Hématies ponctuées (sur la préparation)	3
Polynucléaires neutrophiles	42 %
» éosinophiles	2 %
» basophiles	3 %
Grands mononucléaires	1 %
Moyens mononucléaires	22 %
Lymphocytes	30 %

Pas de formes anormales.

Enfin, au cours de l'année dernière, MM. Vincent et Rossi ont fait paraître, dans « Lyon-Médical », une observation qui peut se résumer ainsi :

M. B. Jules est vu le 13 décembre. Il a une éruption ex-

trêmement douloureuse siégeant aux mains, aux avant-bras et atteignant également les paupières.

Voici la succession des faits : le 8 décembre, ce cultivateur nettoie sa porcherie et, au cours de ce travail, ses mains crevassées sont largement souillées par une boue infecte contenant des excréments et de l'urine. Il est important de noter que cette porcherie n'a jamais abrité de pores malades.

Le 10 décembre, deux crevasses, une à chacune de ses mains, deviennent douloureuses, leurs lèvres sont tuméfiées et rouges.

Les jours suivants apparaît l'éruption, qui atteint d'abord les mains, s'étend aux avant-bras, puis gagne également les paupières et les conjonctives, le cou et les chevilles. Elle est formée de très nombreuses plaques quadrangulaires de 2 centimètres de côté, nettement purpuriques, planes ou en légère élévation.

Cette éruption entraîne à la moindre pression une sensation de brûlure intolérable.

La température dépasse 39° pendant trois jours, puis décroît progressivement.

Il n'existe aucun autre symptôme, ni adénopathie, ni arthralgies.

A partir du 20 décembre, l'épiderme des mains commence à desquamer par grands lambeaux.

Le traitement est le suivant : au début, pansements humides antiseptiques, rubiazol *per os*; puis, le 21 décembre, alors que l'affection est en voie de guérison, injection d'un flacon de sérum anti-rouget de l'Institut Pasteur.

Rétablissement assez lent; le travail ne peut être repris régulièrement qu'à partir du 1^{er} février.

Les recherches bactériologiques effectuées donnent les résultats suivants :

a) *L'examen direct* de la sérosité obtenue par grattage de quelques éléments montre sur un des étalements un amas de bacilles gras positifs s'apparentant morphologiquement au bacille de Pasteur et Thuillier;

b) *L'hémoculture* en bouillon est faite le 21 décembre.

Le repiquage sur gélose, le 25 décembre, montre le troisième jour quelques taches « de rosée » formées de bacilles ayant l'aspect classique de ceux du rouget:

c) *L'inoculation* de 2 centimètres cubes de la culture primitive en bouillon dans le muscle pectoral du pigeon entraîne sa mort en quatre jours. La rétroculture est positive;

d) Le sérum du malade *agglutine* au 1/80 la souche de l'hémoculture et un vaccin de l'Institut sérothérapique de Toulouse.

e) *Formule leucocytaire.*

21 décembre. La formule leucocytaire peut s'établir ainsi :

Lymphocytes	14
Mononucléaires	16
Polynucléaires neutrophiles	64
Formes de transitions	6

Cette observation est remarquable par l'absence de

plaque érysipéloïde typique, la multiplicité de petits placards érythémateux quadrangulaires disséminés et l'intensité de la desquamation.

D'autres faits, comme ceux relatés par Schreiner en 1935, par Flandin en 1936, montrent que le bacille de Pasteur et Thuillier peut réaliser toute une gamme d'infections allant de l'érysipéloïde bénin à la grande septicémie, en passant par les cas à foyers cutanés multiples.

Voici les observations de Schreiner :

Une femme de 46 ans se blesse au médius gauche en tuant un porc; quelques jours après, gonflement et rougeur violacée du doigt; puis, le lendemain, après un léger frisson, apparaissent une plaque arrondie rouge violacé sur le front, grande comme une paume de main, et une conjonctivite aiguë de l'œil gauche. Le surlendemain, nouveaux foyers à la nuque et au dos, accompagnés de douleurs.

Ganglions axillaires gonflés non douloureux.

Le diagnostic d'érysipéloïde fut confirmé bactériologiquement par l'examen de fragments de tissus excisés. Des injections de sérum anti-rouget amenèrent la guérison. Il est à noter que le mari de la malade eut également en même temps un érysipéloïde, sans doute d'origine identique, et qui disparut sans traitement en 8 jours.

Le deuxième cas a trait à une femme de 58 ans qui présentait deux foyers distincts : l'un au pied droit et à la jambe droite, l'autre à l'avant-bras droit.

Dans deux cas un peu particuliers dans leur aspect clinique, nous avons cru pouvoir poser le diagnostic d'érysipéloïde, bien que nous n'ayons pu en faire la preuve bactériologique :

Obs. I. — J., âgé de 30 ans, poissonnier, a été blessé le 30 septembre 1938, à l'auriculaire gauche, par la pince d'un homard vivant.

Sur le bord cubital de l'auriculaire où avait porté la blessure, apparut 5 à 6 jours après une rougeur violacée très douloureuse, mais sans allure suppurative, avec gonflement important du doigt.

Simultanément, rougeur à la face dorsale et au bord cubital du pouce gauche, autour d'une petite érosion péri-unguéale ancienne.

Lorsqu'il se présente à nous le 11 octobre, il a déjà fait lui-même le diagnostic du rouge du porc, ce qui nous surprend vivement.

A cette date, le pouce a repris son volume et son aspect normaux ainsi que l'auriculaire, qui présente cependant une petite desquamation.

On note en outre, apparues depuis le 7 octobre, des taches érythémateuses limitées par un bourrelet plus coloré et légèrement plus saillant, siégeant :

— A la face palmaire de la première phalange du médius gauche;

— A cheval sur la face palmaire et le bord radial des deux premières phalanges de l'annulaire;

— Sur toute la surface de l'éminence hypothénar, à la main gauche; mais il existe des lésions semblables à la *main droite*;

-- Sur le bord cubital de la première phalange du pouce;

— A la racine de l'index, sur sa face palmaire et sur le bord radial de ce doigt;

— Enfin, à la face palmaire de l'annulaire.

Ces manifestations se sont accompagnées de démangeaisons locales, de courbatures dans les bras, de douleurs articulaires du coude gauche et de la hanche droite, empêchant le sommeil.

Il n'y a pas d'adénopathie appréciable.

La réaction intra-dermique est négative.

Le 13 octobre, toute manifestation a disparu.

Obs. II. — Le deuxième cas est celui d'un cantonnier âgé de 33 ans qui, tous les matins, vide les boîtes à ordures avec ses mains munies de gants, il est vrai; mais ceux-ci ne résistent pas plus de quelques jours au travail qu'on leur impose, et sont toujours largement percés.

Le 7 décembre, apparaît, autour d'une petite excoriation cutanée de la face interne du pouce droit, un placard rouge oedématisé, entraînant picotements et prurit.

Les jours suivants, la plaque, qui s'accompagne au début de lymphangite de l'avant-bras, s'étend au pouce et à la face dorsale de la main. Vers le 12 décembre, des placards arrondis apparaissent à distance sur l'éminence hypothénar, et, dans la nuit du 14 au 15 décembre, fait qui inquiète le malade et qui entraîne sa consultation à l'hôpital Necker, des lésions semblables se produisent à la main gauche.

A l'examen, le 15 décembre 1938, on constate :

1° Sur la main droite :

a) Un érysipéloïde typique du pouce, s'étendant sur le dos de la main jusqu'au pli de flexion du poignet, et remontant le long du bord radial de l'index jusqu'à la première articulation interphalangienne.

La couleur rouge vineux, l'œdème peu intense, indiquent que l'érysipéloïde est sur son déclin. Cependant, on note sur l'éminence thénar un petit liseré rouge vif, non infiltré, qui borde la lésion.

b) A la partie moyenne de l'éminence hypothénar, une plaque nummulaire de la taille d'une pièce de 1 franc, rouge violacé, régulièrement circulaire, à peine infiltrée, non douloureuse, et tangente à cet élément vers la paume, une seconde plaque aussi régulièrement circulaire, mais de taille lenticulaire.

c) Au pli de flexion du poignet, face palmaire, deux plaques arrondies semblables.

Il existe un ganglion épitrochléen, pas de ganglion axillaire.

2° A la main gauche, il existe :

a) Exactement symétriques aux lésions de la main droite, deux placards de l'éminence hypothénar affectant les mêmes dimensions et la même disposition;

b) Un placard plus nettement infiltré, s'étendant le long de la face radiale de l'index, de la première articulation interphalangienne à la commissure interdigitale, et remontant sur la face cubitale du pouce;

c) Un élément circulaire ayant l'aspect d'une cocarde au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce.

Le malade affirme qu'il n'a eu aucun traumatisme, même minime, de la main gauche. L'examen ne révèle aucune cicatrice.

Nous n'avons, malheureusement, pas pu revoir le malade, qui, à aucun moment, n'avait cessé son travail, mais la guérison spontanée a dû se produire rapidement, car nous l'avions averti de l'efficacité du sérum anti-rouget.

La réaction aux endo-protéines n'a pu être pratiquée.

DIAGNOSTIC

I. — Diagnostic différentiel.

Par sa plaque cutanée s'étendant en tache d'huile, l'érysipéloïde s'apparente à l'*érysipèle*, d'où il tire son nom.

Cependant, la brutalité et l'intensité des signes généraux, la forte infiltration de la plaque très nettement en saillie sur les tissus sains, la coloration uniforme de l'érysipèle, s'opposent à la bénignité d'évolution et à l'aspect de l'érysipéloïde.

Dans les formes à foyers cutanés multiples revêtant un aspect en cocarde, le diagnostic pourra se poser avec l'*érythème polymorphe*. Dans notre dernier cas, nous avons cru pouvoir éliminer ce diagnostic, à cause de l'aspect érysipéloïde typique du placard initial survenu deux ou trois jours après une excoriation cutanée chez un homme qui manipule des ordures ménagères, et du siège des lésions à la paume de la main.

Dans l'érythème polymorphe, les placards cutanés siègent électivement au dos de la main et du poignet, accompagnés souvent de lésions semblables de la nuque et d'érythème pharyngé.

Nous ne ferons que citer l'*érythème annulaire centrifuge*, dont le diagnostic ne se pose pas en pratique.

Dans les formes généralisées ou septicémiques, à moins d'avoir la notion d'un érysipéloïde initial, le diagnostic ne pourra être posé qu'après des recherches bactériologiques.

II. — Diagnostic bactériologique.

La recherche du bacille du rouget est très délicate.

Diverses méthodes ont été employées :

— Nous avons vu que M. le Professeur Lemierre avait obtenu une culture après ensemencement de la sérosité d'un phlyctène apparue à distance de la plaie.

— Stéfansky et Grunfeld, au cours d'une épidémie, ont employé la technique suivante : injection intradermique, en bordure du placard, de 1 cm³ de sérum physiologique, puis, sans enlever l'aiguille, aspiration du suc tissulaire dermique dans lequel le bacille peut être facilement décelé.

— On obtient plus facilement des cultures par l'ensemencement d'un fragment de biopsie de la plaque.

En ensemençant en bouillon un fragment cutané, Bierbaum et Gottron ont obtenu, au bout de 24 heures, des cultures pures ou impures de bacille de rouget, 7 fois sur 10 cas.

C'est également la méthode qui a été employée avec succès par Richter, Stuart, etc...

— Mais le meilleur procédé est l'*inoculation suivie de rétro-culture* : inoculation dans le muscle pectoral du pigeon d'un fragment de biopsie; s'il s'agit d'une infection à bacille du rouget, et seulement dans ce cas, l'animal meurt en quelques jours.

L'ensemencement du sang du cœur donnera naissance à une culture pure de bacilles du rouget.

— Enfin, on a pu mettre en évidence le bacille de rouget dans des coupes histologiques d'érysipéloïdes.

III. — Diagnostic biologique.

Les réactions permettant de déceler les propriétés acquises par le sérum d'un malade atteint de rouget donnent des résultats très variables.

L'agglutination.

Elle a été recherchée dans les érysipéloïdes bénins par Bierbaum et Gottron.

Les taux de 1/20 et 1/40 qu'ils ont obtenus ne diffèrent pas, selon eux, du taux obtenu avec le sérum d'un homme sain.

Dans le cas de Belgodère, l'agglutination était positive à 1/85.

Chez le malade de Weissenbach, l'agglutination positive à 1/75, en période d'état, atteignait le taux de 1/200, 15 jours plus tard, après sérothérapie.

Vincent et Rossi ont obtenu une agglutination au 1/80 avec la souche obtenue par hémoculture.

Par contre, la recherche de l'agglutination, pratiquée par Reilly, fut négative dans les cas de M. Sézary.

Dans le cas septicémique publié par Prausnitz, le sérum de la malade agglutinait au 1/400 la souche de la collection, au 1/800 le bacille isolé par hémoculture.

Ce dernier bacille était lui-même agglutiné à des taux variant entre 1/6.000 et 1/12.000 par différents sérums anti-rouget.

Dans le cas à évolution prolongée de Klauder, l'agglutination fut également positive.

Il semble donc que la manifestation humorale, nette dans les cas généralisés, soit variable et inconstante dans les formes localisées, ce qui s'explique aisément.

La déviation du complément.

Dans deux cas seulement, la recherche de la déviation du complément aurait donné un résultat positif; ce sont ceux :

D'un pêcheur américain observé par Klauder après plusieurs récidives d'érysipéloïdes;

Du malade de Chevallier en 1931.

Par contre, elle a été négative chez le malade de M. le Professeur Lemierre, celui de Belgodère et même dans le cas à allure septicémique de Klauder.

La recherche des précipitines.

Elle aurait été positive dans certains cas.

Devant la difficulté de ces différentes méthodes et l'inconstance de leurs résultats, on a cherché à mettre en évidence, par un test cutané, le rôle du bacille du rouget dans l'érysipéloïde.

L'intra-dermo-réaction.

Elle peut être facilement pratiquée systématiquement chez tous les malades.

C'est sur sa valeur diagnostique qu'a porté principalement notre étude.

On a pu, au cours de l'érysipéloïde, déceler un état allergique du sujet vis-à-vis d'un antigène tiré du bacille du rouget du porc.

C'est Balbi qui, le premier, a expérimenté cette méthode de diagnostic.

Il s'est servi d'une suspension de bacilles de rouget du porc, diluée et stérilisée par ébullition. Sur une première série de 14 sujets qui n'avaient jamais été atteints d'érysipéloïdes, l'intra-dermo-réaction fut, dans tous les cas, négative.

Chez les 5 malades atteints d'érysipéloïde qui ont fait l'objet de son étude, tous les résultats furent positifs. Il vit apparaître sur tous ces sujets, au point d'inoculation, une tache rouge œdémateuse de un à deux centimètres; la réaction commença au bout de 24 heures, atteignit son plus grand développement à la fin du second jour et diminua ensuite si bien qu'à la fin de la qua-

trième journée il n'existait plus qu'une petite tache centrale d'érythème.

Simultanément, on avait pratiqué chez ces sujets une injection d'eau distillée et une d'hémostyl, qui ne donnèrent aucune réaction.

Dans une communication à l'Académie de Médecine en 1933, M. le Professeur Lemierre résumait ainsi les réactions dermiques pratiquées chez son malade :

« Chez le malade guéri, seize jours après la contamination virulente, ainsi que chez les témoins, l'inoculation intra-dermique de culture filtrée de 5 jours n'a donné aucune réaction.

« L'inoculation intra-dermique de 1, 10 de centimètre cube de culture chauffée à 70° pendant une heure, a produit dès le lendemain, chez le malade seul, une petite papule rouge.

« Le dix-neuvième jour après la contamination, l'injection intra-dermique de 1, 10 de centimètre cube d'antigène, obtenu par le procédé de Besredka et dilué au tiers, a produit au bout de 24 heures un placard érythémateux du diamètre d'une pièce de 5 francs, avec papule centrale ecchymotique. »

Il concluait :

« L'intra-dermo-réaction semble donc permettre de diagnostiquer le rouget chez l'homme, lorsque la recherche directe du bacille est demeurée négative. »

Cet antigène est obtenu par trituration prolongée de bacilles du rouget desséchés, mélangés à du chlorure de sodium; après addition d'eau distillée et centrifugation, le liquide surnageant est recueilli. C'est un liquide opalescent, dénué de corps microbiens, renfermant de 0,80

à 0,90 pour 1.000 d'albumine. Il s'est révélé inoffensif en injections sous-cutanées pour la souris, le cobaye et le pigeon; en injection intra-veineuse pour le cobaye et le pigeon.

Cet antigène a été employé par M. le Professeur Fiesinger. Chez son malade présentant une septicémie d'origine digestive, à bacilles du rouget, « l'injection intra-dermique d'un peu plus de 1/10 de centimètre cube d'endoprotéine donne lieu à une réaction positive caractéristique; en 24 heures, apparaît un placard arrondi très infiltré et douloureux de la dimension d'une pièce de 20 francs, centré par une tache ecchymotique de 7 millimètres de diamètre.

« Une réaction témoin pratiquée sur le malade avec de l'eau distillée ne donne rien. D'autre part, une intra-dermo-réaction est pratiquée chez un sujet normal et une autre chez un sujet à qui on a injecté préalablement 100 centimètres cubes de sérum anti-rouget pendant trois jours pour le placer dans les mêmes conditions que notre septicémique traité. Dans les deux cas, il n'y a aucune réaction. »

Négative chez le malade de Flandin, l'intra-dermo-réaction aux endo-protéines du bacille du rouget du porc s'est montrée positive chez les deux premiers malades de Sézary, mais négative chez le quatrième.

Nous avons pu pratiquer systématiquement à nos malades l'injection intra-dermique d'endoprotéines, mises très obligeamment à notre disposition par M. le D^r Reilly. En raison de l'évolution rapide des érysipéloïdes bénins et de la difficulté où nous nous trouvons de revoir ces malades qui fréquemment n'interrompent pas leur travail, nous avons injecté, dès le premier jour où nous les

voyions, 1/10 de centimètre cube d'endo-protéines dans le derme de ces sujets.

La date de l'évolution à laquelle nous avons fait cette réaction a donc été très variable :

24 jours après l'inoculation

12 — — —

5 — — —

7 — — —

10 — — —

7 — — —

pour nos 6 premiers malades.

Nous avons pu constater, dans tous les cas, une réaction positive de 24 heures après l'inoculation. Elle était caractérisée par une zone érythémo-papuleuse dont les dimensions allaient de celle d'une pièce de 1 franc à celles d'une pièce de 5 francs. La région centrale, plus infiltrée, avait une tendance acchymotique.

Maxima au bout de 24 heures, la réaction disparaissait en 3 ou 4 jours.

Dans deux cas, nous avons observé une corrélation étroite entre l'injection intra-dermique d'endo-protéines et l'extinction rapide de la plaque érysipéloïde.

Obs. I. — Le 11 décembre, nous voyons un jeune homme de 14 ans 1/2, B. Fernand, qui travaille depuis deux mois chez un charcutier.

Il s'est blessé 4 ou 5 jours auparavant avec un appareil à hacher, puis a continué à manipuler de la viande de porc.

L'inoculation a eu lieu à l'annulaire gauche, au niveau de la première articulation interphalangienne, en regard du médius, où un petit fragment cutané a été arraché.

Tout l'annulaire, très augmenté de volume, est boudiné, infiltré, rouge vif et chaud. A la base de la première phalange, à la face dorsale, la limite de la lésion forme un bourrelet où tous les signes sont maxima. La palpation des tissus sains vers le doigt permet de percevoir un ressaut net.

A la face palmaire, l'infiltration s'étend à la zone correspondant aux articulations métacarpo-phalangiennes des quatrième et cinquième doigts; les limites en sont grossièrement circulaires et imprécises.

On note l'existence d'un gros ganglion épitrochléen douloureux.

Pas de signes généraux. Localement, prurit intense, surtout lors de l'apparition de la plaque.

On pratique l'injection intra-dermique de 1/10 de cc. d'endoprotéines.

Le 13 décembre, l'évolution est enrayée; la plaque n'a pas dépassé les limites précédentes, mais au contraire s'est flétrie. L'annulaire est aujourd'hui violacé, la peau peut y être facilement plissée et présente une légère desquamation.

Le ganglion épitrochléen persiste.

L'intra-dermo-réaction est fortement positive; une zone centrale rouge sombre, lenticulaire, est entourée d'un halo érythémateux de la taille d'une pièce de 2 francs. Elle a débuté 12 heures après l'injection et a atteint son maximum 24 heures après.

Une réaction pratiquée chez un témoin (employé de chemin de fer, atteint de spécificité nerveuse) a provoqué l'apparition d'une légère zone érythémateuse, en aucun point comparable à la réaction produite chez notre jeune malade; et chez ce même témoin la simple injection intra-dermique de sérum physiologique entraîne une réaction érythémateuse.

Obs. II. — D. Fernand, âgé de 37 ans, coupeur de viande de porc aux abattoirs, se présente au dispensaire le 12 février 1938.

Depuis le 4 février, il a vu apparaître et se développer, autour d'une petite plaie de l'auriculaire gauche, une plaque rouge violacé qui présentait, à son extrémité proximale, une bordure saillante rouge vif. Il a même été hospitalisé 48 heures à Lariboisière, et à ce moment il aurait éprouvé des troubles de l'état général : petits frissons, malaise, état sub-fébrile (la température n'a pas dépassé 37°6). Depuis, la lésion s'est étendue à la paume et à la face dorsale de la main, et les symptômes généraux ont disparu.

Le 12 février, on constate un érysipéloïde typique de l'auriculaire gauche, qui est particulièrement œdémateux, boudiné, luisant, rouge, chaud et douloureux. Il s'étend au sillon interdigital et dessine un arc de cercle sous l'articulation métacarpo-phalangienne, faces palmaire et dorsale.

L'adénopathie épitrochléenne, très importante, est formée de trois ganglions superposés dont l'un atteint le volume d'une petite noix; elle est légèrement douloureuse.

Pas d'antécédents pathologiques, mais le malade insiste sur le fait que des injections de sérum antitétanique auraient été suivies de réactions importantes.

L'intra-dermo-réaction aux endoprotéines, pratiquée le 12 février, n'est lue que 48 heures après. Elle est très fortement positive: la zone centrale, rouge sombre, atteint les dimensions qu'affecte habituellement toute la réaction. Une large zone érythémateuse l'entoure. Le tout atteignant les dimensions d'une pièce de 5 francs.

L'évolution de l'érysipéloïde s'est arrêtée; l'auriculaire gauche, encore rouge vineux, n'est pas œdématié; la peau, un peu parcheminée, semble trop large et se plisse.

Les ganglions épitrochléens sont moins gros. Mais un fait nouveau que le malade accuse lui-même s'est produit :

A la face antérieure de l'avant-bras gauche, dans son tiers supérieur et symétriquement, au pli du coude droit, ainsi que sur les épaules, existent des placards érythémateux, très légèrement papuleux, de formes irrégulières, dont les dimensions

varient entre celles d'une pièce de 0 fr. 50 et celles d'une pièce de 2 francs. Ils sont prurigineux.

Sur la fesse gauche, un placard est nettement urticarien.

Pas d'adénopathie nouvelle ni d'élévation thermique.

Le 16 février. toute éruption a disparu. L'érysipéloïde est guéri.

L'enquête faite à Lariboisière nous a permis de nous assurer que le malade n'avait reçu aucune injection de sérum, lors de son hospitalisation, 8 jours auparavant.

L'injection intra-dermique d'endo-protéines, pratiquée sur moi-même, a entraîné, dans les heures qui ont suivi, une très légère réaction érythémateuse, prurigineuse, qui a disparu après les 12 premières heures.

Dans les deux cas, où nous avons été frappé du volume des ganglions enflammés, la réaction dermique a été intense, accompagnée même de l'apparition de placards érythémateux disséminés dans l'un d'eux; et l'érysipéloïde en pleine évolution a cessé brusquement.

Parmi les témoins, au nombre de cinq, trois n'ont eu aucune réaction; le quatrième a eu, au point de l'injection intra-dermique, un très léger érythème, persistant 48 heures; mais un érythème semblable était provoqué par l'injection de sérum physiologique.

Sur nous-même, l'injection d'endoprotéines a entraîné dans les heures suivantes un léger érythème prurigineux, qui a disparu en moins de 24 heures.

Chez un autre groupe de seize malades, nous avons employé un antigène, préparé selon la méthode de Besredka, légèrement modifiée par l'adjonction de sable stérile au cours du broyage, par M. le D^r Névoz. Onze fois vingt-quatre heures après, existait au lieu de l'injection une petite papule lenticulaire rosée. Dans certains cas,

cette réaction s'est produite dès le quatrième jour de l'affection; chez deux malades, nous avons pu déceler l'apparition de la réaction qui, négative au quatrième jour, devint positive au septième jour.

Enfin, avec notre premier antigène, nous avons fait une intra-dermo-réaction chez un fort des Halles ayant eu un érysipéloïde typique six mois auparavant, avec arthralgies; il n'y eut aucune réaction.

Avec le dernier antigène, chez trois malades qui avaient eu une réaction positive au cours de leur érysipéloïde, nous avons pu renouveler l'injection d'endo-protéines quelques mois après la guérison. Nous avons noté deux réactions positives sur trois.

Donc, dans la grande majorité des cas, l'injection intra-dermique d'endo-protéines du bacille du rouget a entraîné l'apparition, chez les sujets atteints d'érysipéloïde, d'une papule ayant cliniquement le type allergique. Aucune réaction positive chez les témoins.

Il nous faut indiquer enfin les données fournies au diagnostic par l'examen du sang et l'histologie pathologique.

Examen du sang.

L'examen du sang au cours du rouget humain montre avec constance une proportion élevée d'éléments mononucléés, le taux des polynucléaires ne dépasse pas 55 %.

Nous avons retrouvé ce caractère dans la formule sanguine de deux érysipéloïdes bénins.

Dans les cas graves, cette mononucléose s'accompagne de leucopénie (4.800 globules blancs dans l'observation

de Domrich; 1.400 dans le cas de Fiessinger) et d'une anémie plus ou moins intense.

Histologie pathologique.

Balbi, qui l'a spécialement étudiée, a constaté des lésions légères des vaisseaux sanguins et lymphatiques avec œdème et une infiltration cellulaire qui offre cette particularité de comporter une forte proportion de mastocytes.

Les examens anatomo-pathologiques faits dans le service de M. Sézary n'ont pas montré dans l'infiltrat un nombre de mastocytes plus élevé que dans les autres lésions inflammatoires de la peau.

TRAITEMENT

De nombreux traitements locaux ont été employés avec succès dans l'érysipéloïde :

Des **antiseptiques** tels que : la teinture d'iode ou l'alcool iodé; l'alcool-thymol; la pommade au collargol (M. le D^r Névot); la solution alcoolique d'acriflavine à 3 % (Fränkel);

Des **réducteurs** : la résorcine à 2 % (Salinger); la vaseline ichtyolée à 40 % (Bedfort),
ont été préconisés.

Ces divers traitements, dont il est délicat d'apprécier la valeur, étant donné l'évolution bénigne habituelle de l'affection, semblent avoir une action favorable.

Mühlpfordt a conseillé des doses intenses et répétées de rayons ultra-violets.

Mais nous possédons contre les infections à bacilles du rouget une médication biologique spécifique efficace :

La sérothérapie.

C'est Leclainche qui, en 1898, prépara, pour la première fois, le sérum anti-rouget, à partir de chevaux inoculés avec le bacille du rouget. D'abord réservé à la sérovaccination des porcs, son emploi s'est étendu au traitement des infections humaines par le bacille du rouget.

Dans tous les cas graves, l'injection de 20 centimètres cubes de sérum pour un poids de 65 kilos est formellement indiquée. Cette injection peut être renouvelée. Elle entraîne rapidement la disparition des placards cutanés et la sédation des troubles généraux; mais les reprises de l'infection sont possibles.

En cas d'inoculation à partir de culture virulentes, où l'on peut craindre une infection grave, la sérothérapie est également recommandée.

Dans l'auto-observation de Cauchemez, l'action du sérum fut très rapidement remarquable; et, en six heures, tout signe d'inflammation disparut.

Mais la question controversée est la *conduite à tenir dans l'érysipéloïde bénin*.

Les uns, en raison des risques de maladie sérique qui pourrait être plus gênante que l'érysipéloïde lui-même, préfèrent n'employer que des traitements locaux.

D'autres conseillent la toposérothérapie : injections multiples circonscrivant la lésion, de 10 centimètres cubes de sérum.

Cette méthode a été employée par Ritchie, Klauder,

aux Etats-Unis; Schrapf et Fouquet, en France. Mon père l'a appliquée systématiquement pendant plusieurs années.

Quels en sont les résultats? Très fréquemment, en vingt-quatre, en quarante-huit heures, la plaque érysipéloïde disparaît, et il ne persiste qu'un léger œdème. Parfois la guérison définitive est ainsi obtenue.

Mais il n'est pas rare de voir survenir dans la semaine qui suit l'injection une réaction sérique locale; enfin, il arrive parfois qu'une rechute se produise.

Klauder, qui, en 1930, au Congrès de Copenhague, concluait que, dans tous les cas observés par lui, la maladie sérique n'avait pas été sévère et que sa fréquence n'était pas assez grande pour faire rejeter son emploi, a renoncé actuellement au sérum. A son avis, la maladie sérique prolonge souvent l'incapacité de travail, et il existe des cas d'évolution écourtée spontanée.

Afin d'étudier l'influence de la sérothérapie spécifique sur la durée de l'incapacité de travail, nous avons classé nos observations d'érysipéloïde en trois groupes : un premier groupe comprend 32 cas n'ayant reçu qu'un traitement local; le deuxième comprend 31 cas traités par le sérum anti-rouget; le troisième, 20 cas traités soit par le sérum anti-streptococcique (à la suite du diagnostic de lymphangite streptococcique posé à tort), soit par le sérum polyvalent de Leclainche et Vallée, soit par l'auto-hémothérapie.

La durée de l'évolution est comptée de l'inoculation à la reprise du travail et comprend ainsi, s'il y a lieu, la durée de la réaction sérique.

(Pour le troisième groupe, afin de faciliter la comparaison, nous ramenons à 30.)

<i>Durée de l'évolution</i>	<i>Cas traités par sérum spécifique</i>	<i>Cas non traités</i>	<i>Traitement non spécifique</i>
Plus de 20 jours	2	1	0
Entre 15 et 20 jours.	2	11	7.5
Entre 10 et 15 jours.	16	12	9
Moins de 10 jours ..	11	8	13.5

Bien que ces nombres ne soient pas très concluants, ils tendent cependant à prouver que l'évolution est plus rapide lorsque la sérothérapie a été mise en œuvre (27 cas de moins de 15 jours dans le premier groupe, pour 20 dans le deuxième et 22 dans le troisième). L'efficacité de cette dernière nous a paru d'autant plus nette et plus rapide qu'elle est appliquée plus précocement.

La toposérothérapie nous semble donc indiquée lorsque l'érysipéloïde est vu à son début et qu'il évolue chez un sujet n'ayant reçu auparavant aucune injection sérique.

L'ERYSIPELOIDE

AU POINT DE VUE MEDICO-LEGAL

Dans la très grande majorité des cas, l'érysipéloïde survient à la faveur d'une plaie cutanée consécutive à un accident du travail, et souvent l'élément traumatisant est également l'élément infectant.

La loi du 9 avril 1898 sur les accident du travail règle donc l'indemnité à laquelle ont droit ses bénéficiaires atteints d'érysipéloïde; pratiquement, son application n'a jamais donné lieu à la moindre contestation.

Cependant, théoriquement, il pourrait se faire qu'une érosion cutanée, survenue en dehors du travail, fût infectée secondairement, au cours du travail, par le bacille du rouget du porc. Dans ce cas, il faudrait alors considérer l'érysipéloïde comme une maladie professionnelle.

CONCLUSIONS

L'érysipéloïde, affection professionnelle bien connue dans divers pays étrangers, est également fréquent en France (bien que souvent méconnu) chez les employés et ouvriers des Abattoirs, des Halles et du commerce d'alimentation.

L'inoculation se fait primitivement ou secondairement à la faveur d'une plaie cutanée, au contact de viande ou d'os, non seulement de porc et de mouton, mais aussi de bœuf, de gibier, de volaille, de lapin ainsi que de poissons. Les possibilités d'infection semblent illimitées, étant donné l'ubiquité du bacille du rouget.

Cliniquement, l'érysipéloïde est caractérisé par une lésion cutanée circonscrite, papuleuse, de couleur rouge violacé, qui s'étend excentriquement pendant que le centre guérit. Il siège le plus souvent à la main. L'adénopathie satellite est fréquente. Les signes fonctionnels consistent en prurit local et parfois arthralgies de voisinage. L'évolution bénigne, apyrétique en général, se fait vers la guérison en une à trois semaines.

Malgré la bénignité habituelle de l'érysipéloïde, il faut connaître la possibilité de formes généralisées et septicémiques graves du rouget humain, ainsi que l'existence de formes intermédiaires bénignes à foyers cutanés multiples.

Chez vingt-deux sujets atteints d'érysipéloïde, nous avons fait une injection intra-dermique de 1/10 de cc. d'endo-protéines du bacille du rouget du porc. Dix-sept fois, cette injection a entraîné dans les vingt-quatre heures suivantes la production d'une papule de type allergique. Cette réaction apparaît précocement au cours de l'affection et persiste à la convalescence. Elle s'est montrée négative chez un sujet atteint six mois auparavant.

La recherche directe du bacille du rouget dans la lésion érysipéloïde et les réactions sérologiques au cours de l'affection sont très délicates et inconstantes dans leurs résultats.

Au cours du rouget humain, la formule leucocytaire est à prédominance mononucléaire.

Contrairement à ce qui avait été décrit auparavant, les examens anatomo-pathologiques pratiqués dans le service de M. Sézary n'ont pas montré dans l'infiltrat la présence de mastocytes en nombre plus important que dans les autres lésions inflammatoires de la peau.

Au point de vue médico-légal, la loi sur les accidents du travail s'applique naturellement aux sujets atteints d'érysipéloïde d'origine traumatique.

La sérothérapie spécifique, formellement indiquée dans les formes généralisées du rouget humain, écourte notablement, lorsqu'elle est appliquée très précocement, la durée de l'érysipéloïde.

Vu :

Vu :

Le Doyen,
TIFFENEAU.

Le Président de la thèse,
A. LEMIERRE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

NOM	MÉTIER	CAUSE INFECTION	MOIS	ADÉNOPATHIE	RECHUTES	DURÉE EVOLUTION
Bast. Dun. Pin. Mail. Pa. Cou. Lag. For. Gel. Epi. Gui. Carn. Pe. Sir. Gau.	boucher marc. de gib. boucher boucher boucher marc. gibier	os os chevreuil écharde bois ? ? couteau allonge os	novembre décembre avril juin septembre mai septembre octobre octobre novembre novembre novembre novembre mai septembre			8 jours 16 8 8 12 9 10 13 8 6 15 15 16 9 7
Ces 15 malades avaient reçu comme traitement 10 cc. de sérum antistreptococcique.						
Sch.	plongeur	ciseaux à pois.	septembre	Sérum de Leclainche et Vallée		6
N.	boucher	feuille	septembre	Sérum de Leclainche et Vallée		13
Yak.	cuisinier	ampoule	octobre	Hémostyl après rechute		12

NOM	MÉTIER	CAUSE INFECTION	MOIS	Adéno- pathie	RECHUTES	ACCIDENTS SÉRIQUES	Evolution
Voi. Cou. Mal. Bou. Aou. Gib. Mor. Rev. Jor.	charcutier boucher boucher boucher nettoyeur boucher boucher boucher	os de porc os de veau os de porc os de mouton caisse poissons couteau os de bœuf couteau	septembre septembre septembre septembre octobre juillet septembre novembre novembre	—	Sérothérapie tardive		11 jours 11 14 7 5 9 14 5
Zop. War. Mer. M ^{me} Tat.	cuisinier boucher boucher charentaise	os de sanglier os (?) os de bœuf os de porc	novembre novembre novembre février	—	+ 5 après guérison apparente	Sérothérapie tardive	25 13 13 7 15
						assez marqués avec arthralgies	

Ces 31 malades ont reçu 10 cc. de sérum anti-rouget.

NOM	MÉTIER	CAUSE INFECTION	MOIS	Adéno- pathie	RECHUTES	ACCIDENTS SÉRIQUES	Evolution
Tes. Man. Lan. Tix. Bro. Fin. Ram.	boucher emp. abattoirs boucher saisonnier charcutier poissonnier	os de bœuf os de veau os de porc ? os de porc arête os de mouton	juin juin juin juin juillet juillet octobre	++ ++ ++ +	+		23 jours 14 5 11 16 10 13
Nig.		os de veau	septembre	+	+ avant Sérothérapie + après Sérothérapie		12
M ^{me} Phy. M ^{me} Mon.	volailleuse volailleuse	os de lapin écharde de l'étalage	novembre juin	+			13 12
Gos. Soy. Osp. Her. Louis Her. André Aub. Ros.	plongeur boucher garde-manger boucher boucher cuisinier	raie ? os de porc os de mouton os de mouton arête poisson	juin juin juin juin juillet juillet	++ ++ ++ ++ ++ +			5 6 10 10 7 8
Lem.	poissonnier	poisson	juillet			Sérothérapie tardive	11 7

NOM	MÉTIER	CAUSE INFECTION	MOIS	ADENOPATHIE	RECHUTES	ÉVOLUTION
Ruc.	boucher	cout. boucher	juillet			7 jours
Gir.	échaudeur	gonfl. veau	juillet			16
Gal.	boucher	os de mouton	juillet			14
Sch.	boucher	os de bœuf	juillet			9
Meg.	boucher	dent de veau	juillet			10
Jar.	boucher	scie	octobre			14
Plo.	boucher	couteau	octobre			17
Vai.		os de bœuf	juillet			10
Van.	boucher	couteau	septembre			24
M.	tr. aux Halles	écharde	mai			16
D.	tripier		juin	+		17
M ^{me} G.		ciseaux	juin			15
C.	boucher		octobre			
Lav.	garç. restaur.	quartier de viande				
Sc.	cuisinier	os de mouton	novembre	+		20
Omn.	tr. aux Halles	os	novembre			10
Bid.	charcutier	os de porc	mai			?
M ^{me} B.	cuisinière	poisson	juin	+		12
Duv.	boucher	os	juillet			?
Bai.	boucher		juillet			10
			août	+		8

Ces 36 malades n'ont reçu aucun traitement général; la durée de l'évolution n'est précisée que pour 32.

NOM	MÉTIER	CAUSE INFECTION	MOIS	ADENOPATHIE	RECHUTE	ÉVOLUTION
Geh.	boucher	os de mouton	août			7 jours
Les.	boucher		septembre			15
V.	boucher		octobre			6
Gen.	boucher		octobre	+		13
M ^{lle} L. F.	charcutière	os de porc	octobre	+		15
Haw.	boucher	os	octobre	+		15
Gau.	plongeur	fourchette	octobre	+		7
Lar.	charcutier	crochet à porc	octobre	+		9
Has.	boucher	os	octobre			6
Mun.	boucher	os de mouton	novembre			13
Fou.	boucher	couteau	novembre			?
Jan.	boucher	arête poisson	novembre	+		10
Bar.	boucher	ficelle	novembre			20
L.	cuisinier	os de gibier	novembre			16
Hen.	vend. aux Hal.	poisson	novembre	+		10
Ren.	boucher	couteau				
		en désossant un veau	novembre	+		19

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES FRANÇAIS

Belgodère. — L'érysipéloïde. Transmission à l'homme du rouget du porc (avec une observation personnelle). *Ann. de Derm. et de Syph.*, 7^e série, t. 2, n^o 12, décembre 1931, p. 1241.

— Supplément à l'histoire de l'érysipéloïde. *Ann. de Derm. et de Syph.*, 7^e série, t. 6, n^o 3, mars 1935, p. 193.

Barraud. — A propos de l'érysipéloïde. *Progrès médical*, n^o 13, 1^{er} avril 1932, p. 65.

Bory. — Deux cas d'érysipéloïde de Rosenbach par contamination directe du rouget du porc. *Soc. fr. de Derm. et Syph.*, 1932, n^o 7, juillet, p. 1251.

Cauchemez. — Auto-observation de contamination par le rouget. *Recueil de Médecine vétérinaire de l'Ecole d'Alfort*, 30 avril 1925.

Chevallier, Colin, Lévy-Bruhl, Ely et Moricard. — Un cas de rouget du porc généralisé chez l'homme. *Bull. Soc. fr. de Derm. et Syph.*, 10 déc. 1931, p. 1477, et 14 janvier 1932, p. 106.

- Chevallier et L. Brumpt.* — Revue de Pathologie comparée et d'Hygiène générale. Le rouget humain. Novembre 1938, p. 1267.
- Cotoni.* — Etude sur le bacille du rouget (auto-observation avec une planche en couleurs montrant l'aspect objectif des lésions cutanées). Ann. de l'Institut Pasteur, t. 33, p. 634.
- Dubreuilh et Joulia.* — De l'érysipéloïde. Annales de Derm. et Syph., 1932, p. 1031.
- Fiessinger et Brouet.* — Rouget du porc chez l'homme à forme porcine et d'origine digestive. Presse médicale, n° 44, 2 juin 1934, p. 889.
- Flandin, Ferrand et Rabeau.* — Manifestations cutanées provoquées chez le charcutier par le rouget du porc. Bull. de Soc. fr. de Derm. et Syph., 1936, n° 9, p. 1808.
- Friedmann.* — Le rouget, maladie commune à l'homme et aux animaux. Revue de Pathologie comparée et d'Hygiène générale, n° 451-452, avril-mai 1934.
- Sur un cas de transmission à l'homme du rouget du mouton. Le Bulletin médical, 30 septembre 1938, p. 623.
- Laporte et Friedmann.* — L'infection expérimentale du cobaye par le bacille du rouget. Revue de Pathologie comparée et d'Hygiène générale, n° 477, décembre 1933.
- Lemierre.* — Transmission du rouget du mouton à l'homme. Bull. de l'Académie de Médecine, 10 janvier 1933, p. 59.
- Maladies infectieuses. Leçons cliniques professées à l'Hôpital Claude-Bernard. Masson et Cie, éditeurs, 1935.
- Louste et Rivallier.* — Erythème érysipéloïde. Bull. Soc. fr. de Derm. et Syph., 10 déc. 1931, p. 1477.

Maucclair. — Panaris superficiel par le bacille du rouget du porc. Arch. générales de Chirurgie, 1913, p. 30.

Millian. — Erysipéloïde. Revue franç. de Derm. et Vénéréol., sept.-oct. 1932, p. 467.

— Impétigo phlycténulaire et érysipéloïde de la jambe, p. 471.

Monnier. — Le rouget humain. Thèse de doctorat en médecine, Paris, 1935.

Nénot. — La présence du bacille du rouget dans les arthrites du mouton. Revue générale de Méd. vétérinaire, n° 492, 15 décembre 1932, p. 740.

Panisset. — La présence du bacille du rouget et de bacilles semblables chez les autres espèces animales que le porc. Revue générale de Médecine vétérinaire, 15 juin 1922, p. 317.

— L'érysipéloïde, rouget du porc chez l'homme. L'origine animale de la maladie. Revue de Pathologie comparée et d'Hygiène générale, novembre 1938, p. 1282.

Sabrazès et Muratet. — Rouget du porc chez l'homme. Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux, 11 juillet 1920, p. 326, et Bull. de la Soc. de Biologie, année 37, n° 9, 1920, p. 285, 6 juillet.

Schrapf et Fouquet. — Le rouget de l'homme. Presse médicale, 4 nov. 1926, n° 71, p. 1136.

Sézary et Tiffeneau. — L'érysipéloïde de Rosenbach. Bulletin de la Société franç. de Derm. et Syph., n° 43, déc. 1936, p. 1772.

Sézary et Tiffeneau. — L'érysipéloïde de Rosenbach. Paris Médical, 1, 16 janvier 1937, p. 52.

Simon (Clément). — L'érysipéloïde ou maladie de Rosenbach. Bulletin médical, n° 11, 12 mars 1932, p. 186.

Tessier, Reilly et Rivalier. — Recherches expérimentales sur l'infection chancreuse. *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, t. 25, n° 2, 1927.

— Mode d'action de la Vaccinothérapie scientifique. Essai d'interprétation. *Annales de Médecine*, t. 25, février 1929.

Vallée (M.). — Sur l'étiologie du rouget. Thèse de doctorat vétérinaire, Paris, 1930.

Vincent et Rossi. — L'érysipéloïde de Rosenbach. Rouget du porc chez l'homme. Transmission par les fumiers. *Lyon Médical*, t. 16, n° 28, 10 juillet 1938.

Weissenbach, Fernet, Martineau et Klotz. — Erysipéloïde après blessure par os de mouton. *Soc. franç. de Derm. et Syph.*, 8 nov. 1934.

OUVRAGES ETRANGERS

ALLEMANDS :

Bierbaum et Gottron. — Identité de l'érysipéloïde de Rosenbach et du rouget du porc chez l'homme. *Dermat. Zeitschrift*, t. 57, 1930, p. 5.

Callomon. — Clinique et Thérapeutique de l'érysipéloïde. *Dermat. Woch.*, vol. LXXXIV, n° 6, 1927, p. 189.

Article : Erysipéloïde du *Traité de Jadassohn*, t. 9, p. 98.

Domrich. — Sur les cas du rouget du porc généralisés chez l'homme. *Zentral. für Chir.*, n° 10, 1932, p. 593.

Gunther. — Rouget du porc chez l'homme. Contribution à l'étude de l'érysipéloïde. *Wien. Klin. Woch.*, 1912, 29 août, n° 35.

- Kartal.* — Arthrites chroniques au cours de l'érysipéloïde.
Deutsch. Zeitschrift für Chir., janv. 1935, p. 322.
- Klauder.* — Sur un cas d'érysipéloïde généralisé, ayant duré
29 mois, avec les constatations d'autopsie. Derm. Woch.,
t. 98, n° 20, mai 1934, p. 613.
- Pawlowski.* — Sur l'érysipéloïde. Observations de 25 ans.
Deutsche Zeitch. für Chir., t. 235, p. 711, 1932.
- Prausnitz.* — Recherches bactériologiques sur le rouget de
l'homme. Zentr. für Bakter., t. 85, 1921.
- Rahm.* — Beit. Klin. Chir., 1919, t. 115, p. 664.
- Richter.* — Sur un cas rare d'érysipéloïde. Dermat. Woch.,
t. 94, n° 2, janvier 1932, p. 45.
- Salinger.* — Sur le rouget humain. Medic. Klinik., 1921, p.
439.
- Schreiner.* — Erysipéloïde à foyers multiples. Dermat. Woch.,
t. 100, n° 3, janvier 1935, p. 77.
- Stefansky et Grunfeld.* — Une épidémie d'érysipéloïdes à
Odessa. Zentr. für Bakter., vol. 117, 1930, p. 376.

AMÉRICAINS :

- GINNES et SPINDLER.* — Epidémie d'érysipéloïde chez les ou-
vriers d'une fabrique de boutons d'os. American Journ.
of Public Health, n° 24, janv. 1934.
- KLAUDER, RICHTER et HARKINS.* — Une forme particulière et
sévère d'érysipéloïde chez les personnes manipulant le
poisson. Arch. of Dermat. and Syph., t. 14, 1926.
- KLAUDER et HARKINS.* — L'érysipéloïde aux Etats-Unis. J. A.
M. A., n° 96, p. 1205, avril 1931.
- KLAUDER.* — Le rouget du porc, maladie professionnelle. Journ.
Amer. Med. Ass., t. III, n° 15, 8 octobre 1938, p. 1345.

Ritchie. — Traitement de l'érysipéloïde par les injections locales de sérum spécifique. Arch. of Derm. et Syph., t. 23, p. 1069, 1931.

Ritchie et Becker. — Un cas d'infection par le poisson des Grands Lacs. J. A. M. A., n° 95, 1930, 5 juillet.

ANGLAIS :

Bedford (T. H. B.). — L'érysipéloïde, maladie professionnelle. Brit. Journ. Dermat. and Syph., 1932, p. 368.

Ingram (T. John), Lond (M. D.), Lond (M. R. C. P.). — L'érysipéloïde. Brit. Journ. Dermat. and Syph., vol. 46, juillet 1934, p. 303.

Stuart (R. D.). — Quelques remarques sur le bacille du rouget, isolé d'un cas d'infection humaine. Journ. of Path. and Bacter., t. 41, p. 369, sept. 1935.